

**COSECHAS  
ARGENTINAS S.A.**

**Planta Yuca**

**Camino de las Tropas S/N.  
Pdo. de San Andrés de Giles**

**Estudio de Impacto  
Ambiental**

**Ley 12.605  
Decreto Reglamentario 96/2007**

**2024**



## INDICE

<b>Datos Generales del Establecimiento</b>	<b>Página 1</b>
<b>Responsable de la Empresa</b>	<b>Página 2</b>
<b>Profesional Interviniente</b>	<b>Página 3</b>
<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	<b>Página 4</b>
<b>Descripción del Medio Receptor</b>	<b>Página 4</b>
<i>Área de Influencia</i>	<b>Página 4</b>
<i>Medio Físico</i>	<b>Página 4</b>
<i>Medio Biótico</i>	<b>Página 10</b>
<i>Medio Socioeconómico e Infraestructura</i>	<b>Página 11</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>Página 15</b>
<b>Ingreso de Granos.</b>	<b>Página 17</b>
<b>Egreso de Granos.</b>	<b>Página 19</b>
<b>Almacenamiento de semillas, fertilizantes y agroquímicos</b>	<b>Página 19</b>
<b>Residuos Generados.</b>	<b>Página 20</b>
<b>Emisiones Gaseosas Generadas.</b>	<b>Página 21</b>
<b>Efluentes Líquidos Generados</b>	<b>Página 21</b>
<b>Riesgos de la Actividad.</b>	<b>Página 21</b>
<i>Riesgo de Explosión</i>	<b>Página 22</b>
<i>Riesgo de Incendio</i>	<b>Página 22</b>
<i>Ruidos</i>	<b>Página 23</b>
<i>Riesgo Eléctrico</i>	<b>Página 23</b>
<i>Riesgo Mecánico</i>	<b>Página 23</b>
<i>Riesgo de Carga Estática</i>	<b>Página 24</b>
<b>Requerimientos Técnicos.</b>	<b>Página 25</b>
<i>Playa de Estacionamiento de Unidades de Transporte</i>	<b>Página 25</b>
<i>Secadoras de Cereal</i>	<b>Página 25</b>
<i>Distribuidores de trasvase, zona de carga y descarga     de unidades de transporte de granos</i>	<b>Página 25</b>
<i>Manipulación de Agroquímicos</i>	<b>Página 25</b>
<i>Ruidos</i>	<b>Página 26</b>
<i>Emisiones Gaseosas</i>	<b>Página 26</b>

  
Gregorio Dovicco  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 3382-161PSA

MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



<b>IMPACTOS AMBIETALES ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>	<b>Página 27</b>
<i>Generación de mat. particulado y Gases de Combustión</i>	<b>Página 27</b>
<i>Riesgo de Explosión e Incendio</i>	<b>Página 28</b>
<i>Generación de ruido</i>	<b>Página 28</b>
<i>Aumento del tránsito vehicular</i>	<b>Página 28</b>
<i>Atracción de fauna potencialmente vectora de enfermedades</i>	<b>Página 28</b>
<i>Riesgo de infiltración y/o derrame de agroquímicos y/o combustibles</i>	<b>Página 29</b>
<i>Generación de Residuos</i>	<b>Página 29</b>
<b>SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>Página 30</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>Página 31</b>

Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 006161PEA  
MAT OPDS 3362-RUPAYAR 709



**DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO**

Razón Social: **COSECHAS ARGENTINAS S.A.**

C.U.I.T.: **30 - 58451188 - 1**

Actividad: **Almacenamiento, clasificación, acondicionamiento y conservación de granos**

Capacidad de Almacenamiento: **80.000 TN**

Domicilio: **Camino de las tropas S/N**

Código Postal: **6720**

Localidad: **San Andrés de Giles**

Partido: **San Andrés de Giles**

Nomenclatura Catastral: **Circunscripción 2; Sección C; Fracción 3; Parcela 3A**

Domicilio Legal: **Av. Scully y Diagonal Morgan. CP 6720. San Andrés de Giles**

Teléfono: **02325 442008**

Cantidad de Personal: **4**

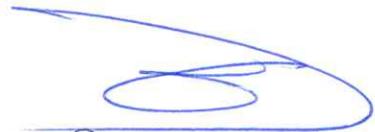
A.R.T.: **Federación Patronal ART**

  
**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



**RESPONSABLE DE LA EMPRESA**

APELLIDO \_\_\_\_\_ : Del Carre  
NOMBRE \_\_\_\_\_ : Eduardo Raúl  
CARGO \_\_\_\_\_ : Presidente  
TIPO DE DOCUMENTO \_\_\_\_\_ : DNI  
NRO. DE DOCUMENTO \_\_\_\_\_ : 11.421.500

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 788



**PROFESIONAL INTERVINIENTE**

APELLIDO\_\_\_\_\_ : DOVICO  
NOMBRE\_\_\_\_\_ : Gregorio Agustín  
TÍTULO\_\_\_\_\_ : Lic. en Información Ambiental  
TIPO DE DOCUMENTO\_\_\_\_\_ : D. N. I.  
NRO. DE DOCUMENTO\_\_\_\_\_ : 26.639.498  
NRO. DE INSCRIPTO\_\_\_\_\_ : OPDS 3382  
DOMICILIO LEGAL\_\_\_\_\_ : Lavalle 1563. (CP 6700). Luján. Provincia  
de Buenos Aires  
DOMICILIO COMERCIAL\_\_\_\_\_ : Lavalle 1212. (CP 6700). Luján. Provincia  
de Buenos Aires  
TELÉFONO\_\_\_\_\_ : 02323 - 433812/443426

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



## 1.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 1.1 Descripción del Medio Receptor

#### 1.1.1 ÁREA DE INFLUENCIA

Según el Ministerio de ambiente y desarrollo Sostenible (ex Secretaria de Ambiente y desarrollo Sustentable) en la guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental , define al área de influencia (AI) como el área geográfica en donde el establecimiento puede ejercer impactos tanto negativos como positivos, considerando el alcance espacial de las diferentes infraestructuras que componen el proyecto en relación a los componentes socio ambiental (medio geográfico, económico, social, cultural y biológico). La determinación del AI permitirá establecer los límites dentro de los cuales se deben estudiar las características ambientales y socioculturales y los potenciales impactos sobre los mismos en relación al establecimiento.

#### 1.1.2 MEDIO FISICO

##### 1.1.2.1 Área de influencia directa e indirecta del Establecimiento

Se entiende como Área de Influencia Directa como aquella que potencialmente recibirá los impactos biológicos, físicos y sociales ocasionados directamente por el establecimiento.

El área de la empresa donde se realizan las actividades se encuentra a 800 m en línea recta del centro de la Localidad de San Andrés de Giles (tomando como referencia la Plaza central del pueblo), Buenos Aires. También se encuentra sobre el norte del tejido urbano.

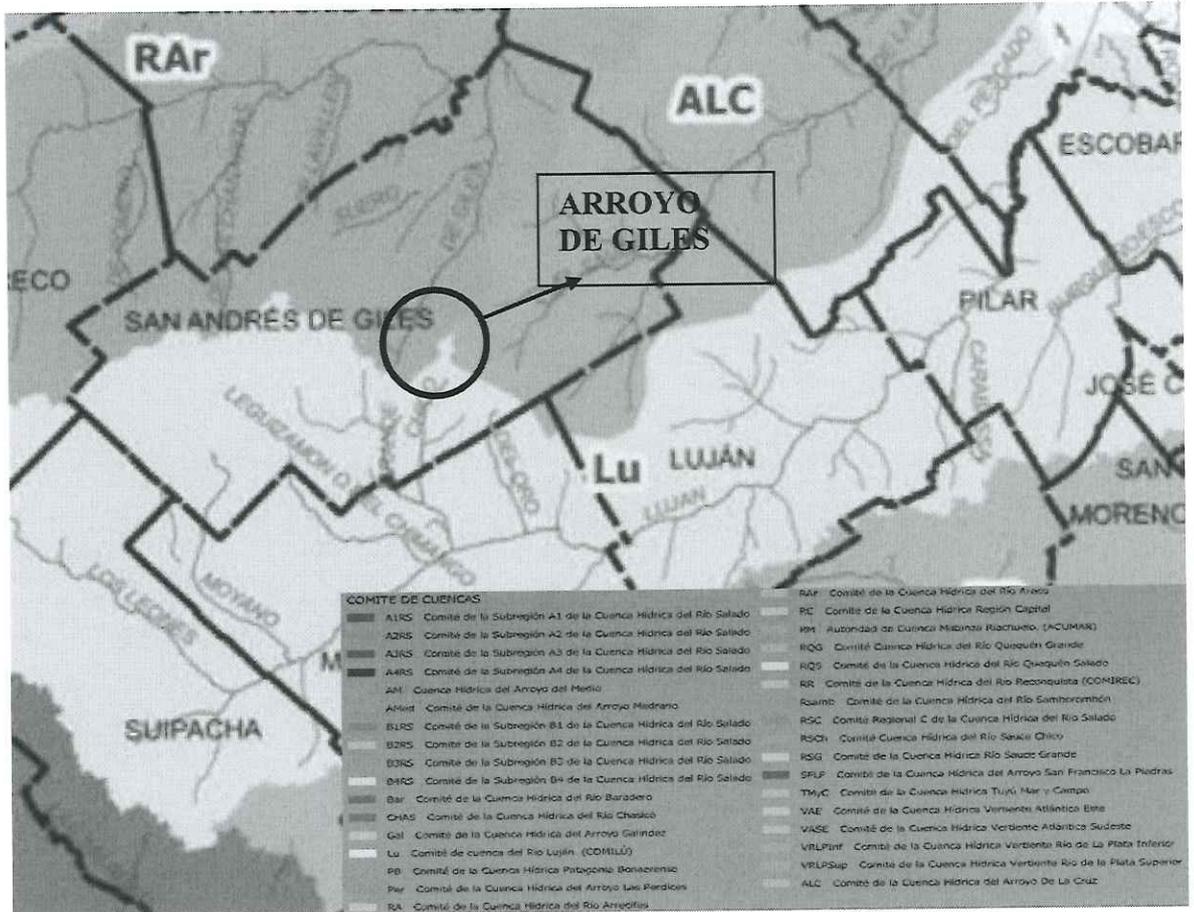
La planta se localiza sobre una zona catalogada como Zona Industrial Exclusiva. Al norte del establecimiento se observan parcelas de gran tamaño y de actividad similares (incluso clubes deportivos) y al sur una planta de acopio y el comienzo del casco urbano. Se considera al área de operación del establecimiento y una extensión buffer 150 metros, como el área de influencia directa contemplando los impactos producidos por las actividades de Ingreso de materia prima, deschalado y desgranado, entendiéndose como las acciones primarias, y secundarias requeridas para la producción.



**Imagen 1.** Ubicación de la Firma Cosechas Argentinas – Planta Yuca, respecto a la zona de influencia. Fuente: <https://urbasig.gob.gba.gob.ar/urbasig/>

El Área de Influencia directa (ZIE-S1 y UE12) es el área que potencialmente recibirá los impactos biológicos, físicos y sociales ocasionados indirectamente por establecimiento. Se considera a todo el territorio del partido de San Andrés de Giles, como el Área de Influencia Indirecta del establecimiento.





**Imagen 3.** Ubicación del Arroyo de Giles, respecto al COMITÉ DE CUENCAS. Fuente: ADA (Autoridad del Agua). <https://ada.gba.gov.ar/>

El recurso hídrico más cercano se encuentra localizado a 500 mts aproximadamente. Este cuerpo de agua superficial se encuentra dentro del área de influencia indirecta. El Arroyo de Giles es el principal cauce del partido.



### **1.1.2.2 Estado de la Cuenca Hídrica del Río Areco - (Area Directa)**

El arroyo de Giles pertenece a la cuenca del Río Areco. Esta cuenca abarca una superficie total de 215.518 ha distribuidas en los partidos de Carmen de Areco, San Antonio de Areco, Chacabuco, Salto y San Andrés de Giles de la Provincia de Buenos Aires.

La cuenca del río Areco presenta un diseño de drenaje de tipo dendrítico, con una longitud de 120 km y un ancho constante de aproximadamente 25 km. Las divisorias del sector superior y medio de la cuenca poseen un relieve llano, en el que se distribuyen una importante cantidad de depresiones semicirculares aisladas, ocupadas por agua en forma permanente o transitoria.

Otras se encuentran organizadas en tenues alineaciones, que en muchos casos no están vinculadas a redes de escurrimiento, ni locales ni regionales y las cuales presentan una dirección predominante SSO-NNE a SO-NE. La génesis de estas depresiones estaría asociada a procesos de abrasión y deflación relacionadas a condiciones áridas del Pleistoceno tardío y Holoceno. El área de estudio está conformada por un espacio de aproximadamente 66has, comprendida entre el punto 59°28'17" O y 34°14'22" S, hasta 59°23'13" O y 34°15'10" S. El río después de su paso por el Puente sobre la RNN 8, sigue una trayectoria curva en dirección hacia la derecha, mientras que los muros de soporte del Puente están alineados para una curva en dirección opuesta. El cauce del río Areco en el tramo del Puente sobre la ruta Provincial N° 41, tiene una forma escalonada en tres tramos a partir del vano central hacia las orillas. El puente se encuentra asentado, en la parte central sobre pórticos formados por columnas de sección rectangular y alineada con la dirección del cauce.



### **1.1.2.3 Recurso hídrico superficial.**

La cuenca del río Areco, cuya superficie es de 375.479 ha, forma parte de la gran cuenca del Río de La Plata y abarca a nueve partidos: Carmen de Areco, San Antonio de Areco, San Andrés de Giles, Capitán Sarmiento, Zárate, Baradero, Chacabuco, Salto y Exaltación de la Cruz (Solari et al, 1997). La red hidrográfica está conformada por el río Areco y varios arroyos y cañadas. El río nace en Carmen de Areco y desemboca en el río Baradero, que a su vez confluye en el río Paraná de las Palmas. Su recorrido en el partido alcanza los 73 km y atraviesa a la ciudad de San Antonio de Areco donde presenta una ribera baja.

Durante su recorrido recibe el aporte de numerosos arroyos de distinto caudal, siendo los principales el Giles, el Lavallén, el Tatay, el La Guardia y el complejo de la cañada Honda.

### **1.1.2.4 Recurso hídrico subterráneo.**

La ciudad de San Andrés de Giles está situada dentro de una extensa región hidrogeológica de aproximadamente 240.000 Km<sup>2</sup> que abarca el noroeste de Buenos Aires, centro de Santa Fe y este de Córdoba. El subsuelo de esta región se divide en secciones interrelacionadas que contienen acuíferos de características diversas. En la sección superior se encuentra el acuífero libre denominado Pampeano, limitado inferiormente por sedimentos acuitardos. El espesor y la profundidad, al igual que en el resto de los acuíferos, varían en el tiempo, dependiendo principalmente del caudal de las precipitaciones, y según la ubicación geográfica. Posee una estrecha conexión con la superficie y por lo tanto las actividades antrópicas perturban fácilmente las características del agua que contiene. Dado que este acuífero presenta valores altos de contaminación en casi la totalidad de la región, no se recomienda utilizarlo para consumo humano y su uso productivo es limitado. La sección media contiene el acuífero semiconfinado Puelche, asentado sobre sedimentos acuicludos que limitan la filtración vertical descendente y en su techo se encuentra un estrato acuitardo que permite la conexión hidráulica con el acuífero Pampeano. Este aspecto tiene gran importancia para la recarga del acuífero y para la filtración de contaminantes. El espesor de este acuífero alcanza un valor mínimo de 20 m y máximo de 60 m; a su vez, existe una heterogeneidad en la región con respecto a la profundidad de este acuífero ya que los valores varían



en un rango de 20 a 120 m. En el área donde se encuentra la ciudad de San Antonio de Areco, este acuífero se encuentra a partir de los 40 m de profundidad y su espesor se aproxima a los 20 m (Auge et al, 2002). Cabe mencionar que el Puelche es la principal reserva de agua dulce del país y es utilizado en gran parte de la región para el abastecimiento de agua tanto para consumo humano como industrial. La sección inferior, cuyas características no se conocen en detalle, posee por lo menos tres acuíferos de carácter confinado separados por sedimentos acuicludos. El acuífero superior de esta sección, si bien presenta valores altos de concentración salina, puede ser explotado para uso industrial. En la parte inferior de esta sección se encuentra la base impermeable del sistema hidrogeológico.

#### **1.1.2.5 Geología y Geomorfología**

El partido de San Andrés de Giles forma parte de la región definida como Pampa Ondulada. Su relieve varía levemente de llano a ondulado, con escurrimiento libre hacia el Paraná, vertebrado sobre el río Areco y sus afluentes, la Cañada del Doblado y la Cañada Honda. La zona más alta corresponde a la divisoria de aguas entre el río Areco y sus afluentes y es casi coincidente con el límite jurisdiccional con el partido de San Andrés de Giles cuyo territorio escurre libre hacia el arroyo Giles que confluye en el río Areco aguas arriba de la ciudad de San Antonio de Areco.

#### **1.1.3 MEDIO BIÓTICO**

##### **1.1.3.1 Paisaje del Partido de San Andres de Giles (Area Indirecta)**

El establecimiento **Cosechas Argentinas S.A. – Planta Yuca** se sitúa en un Distrito de Uso Específico. La planta se encuentra al norte del inicio del aglomerado urbano de San Andrés de Giles.

El paisaje que se configura es netamente rural y agropecuario, lo que no significa que las fuerzas urbanizadoras no estén latentes o que no compitan con las rurales.



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



## **1.1.4 SOCIOECONOMICO E INFRAESTRUCTURA**

### **1.1.4.1 Usos y Ocupación del Suelo.**

Al analizar los ámbitos rurales cercanos a las grandes ciudades nos encontramos con áreas transicionales en las que se desarrollan actividades económicas rurales, agropecuarias y no agropecuarias, así como actividades económicas urbanas residenciales o industriales. La creciente dotación de servicios, infraestructura y equipamiento de estos ámbitos rurales, facilita el fenómeno de la expansión urbana a la vez que promueve la instalación de actividades agropecuarias intensivas. No obstante, la permanencia o no de los usos del suelo se relaciona con las dinámicas propias de las actividades económicas, siendo éstas las que influyen en la forma particular que adoptan en el territorio, promoviendo su transformación.

El principal medio de producción se basa en la agricultura y ganadería y tiene presencia de algunas industrias especializadas en los alimentos. Es de destacar la presencia de una importante papelera y de la industria de procesamiento de porcinos. Las nuevas formas de producción agraria se combinan con nuevos habitantes provenientes del AMBA que suelen llegar al partido atraídos por un proyecto agroproductivo o por un ideal de residencialidad rural, de manera que se han desarrollado loteos de pequeños establecimientos y del tipo club de chacra. Esta diversidad de usos del suelo, productivos -agropecuarios y no agropecuarios-, y no productivos o residenciales, da lugar a un territorio que opera como un campo de fuerzas en el que, se ponen frente a frente protagonistas con intereses diversos.

#### Sector Primario.

A lo largo de su historia, el partido ha transformado su producción agropecuaria en consonancia con las dinámicas socioeconómicas nacionales e internacionales. Hoy en día, otra vez la localización del mismo resulta determinante en una configuración agroproductiva que se repartirá entre las necesidades de abasto y residencia de la población metropolitana, y la actividad agropecuaria de exportación. San Andrés de Giles está situado en la zona agrícola-ganadera del norte bonaerense y sur santafesino, la misma está caracterizada por la producción de soja, carne bovina, trigo y maíz, aunque San Andrés de Giles constituye un

caso atípico de “poliproducos agrícolas, carne y leche bovinos” dentro de la zona. En los cuarteles más cercanos al límite con Luján se registra un importante desarrollo de la avicultura y de los hornos de ladrillo, actividades muy relacionadas entre sí debido a que, sobre los suelos decapitados por la intensa actividad alfarera de larga tradición, que además se encuentran muy subdivididos, no es posible la actividad agro ganadera. En cuanto al uso de la superficie rural, predominan el uso para cultivos, en segundo lugar los pastizales, luego las especies forrajeras. En menor medida, el espacio se ocupa con caminos parque y viviendas y con bosques y/o montes naturales.

#### Sector Secundario.

En cuanto a las industrias, cabe destacar la presencia de **Cosechas Argentinas S.A - Planta Yuca** en San Andrés de Giles, dándoles empleo a 4 trabajadores aproximadamente (de manera directa). Además, cabe destacar la presencia de varias industrias tales como la papelera y varios frigoríficos.

#### Sector Terciario.

Además del uso comercial y residencial del suelo, también se ha desarrollado infraestructura turística basada en la tradición rural del partido. Si bien el paisaje que se configura es netamente rural y agropecuario, los desarrolladores turísticos e inmobiliarios consideran la ruralidad como una mercancía pasible de consumo por sus características escénicas, esto ha dado lugar a la incipiente creación de chacras y quintas de fin de semana.

#### **1.1.4.2 Infraestructura de Servicios.**

El establecimiento, posee una posición lejana entre el principal aglomerado urbano y la zona de productividad. Esa particularidad sitúa al partido en un ámbito de confluencia de fuerzas, la expansión urbana que se acerca desde el este y la expansión agraria que avanza desde el noroeste.

Se puede acceder por el Acceso Colon desde el centro de la ciudad de San Andrés de Giles, hacia la Av. Ntra Sra de Luján.

■ **Redes Eléctricas**

La energía urbana, suburbana y rural de todo el partido de San Andrés de Giles está a cargo de una empresa privada, homologada como EDEN S.A. Cosechas Argentinas S.A. – Planta Yuca cuenta con este servicio.

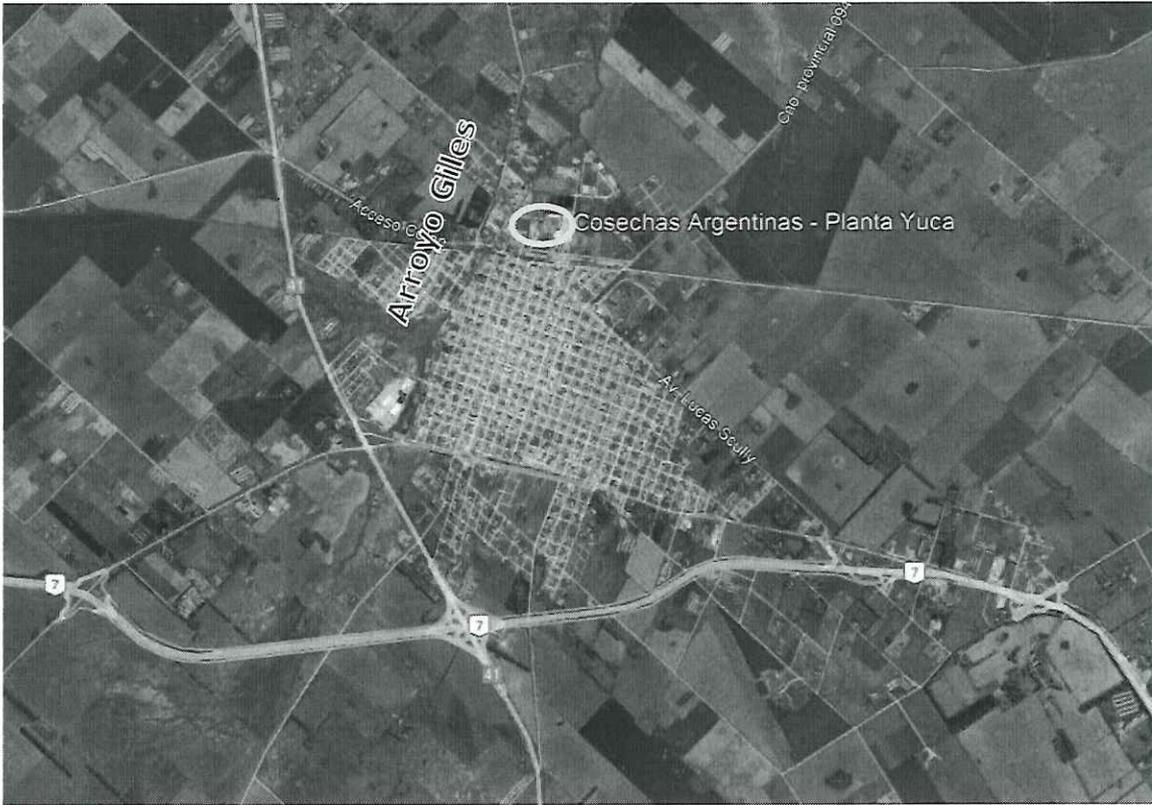
**1.1.4.3 Ubicación del establecimiento**

El establecimiento se encuentra ubicado en la Camino de las Tropas S/N, del partido de San Andrés de Giles.

Su ubicación dentro del partido puede visualizarse en las siguientes imágenes:



Imagen 4. Croquis de la Ubicación del Partido de San Andrés de Giles.



**Imagen 5.** Ubicación del establecimiento Cosechas Argentinas S.A. - Planta Yuca dentro del Partido de San Andrés de Giles. Elaboración propia a partir de Google earth



**Imagen 6.** Ubicación del establecimiento Cosechas Argentinas S.A. - Planta Yuca. Elaboración propia a partir de Google earth



## 2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

**COSECHAS ARGENTINAS S.A. – Planta Yuca**, es un establecimiento no industrial que se dedica al almacenamiento, clasificación, acondicionamiento y conservación de granos.

Como actividad complementaria realizan almacenaje y comercialización de agroquímicos, semillas y fertilizantes líquidos, estos últimos se acopian a granel. A estos insumos agropecuarios, no se les realiza ninguna modificación en su composición física ni química.

La capacidad total de almacenamiento de la planta es de 80.000 toneladas y la potencia instalada en el predio es de 338 HP.

Las instalaciones constan del siguiente equipamiento:

- 4 silos Prado de 3.350 Tn c/u
- 2 silos Simeco de 5.000 Tn c/u
- 2 silos Trafer de 1.500 Tn c/u
- 1 silo Trafer de 1.000 Tn c/u
- 2 silos Simeco de 5.600 Tn c/u
- 2 silos Trafer de 5.600 Tn c/u
- 6 silos aéreos (semilla) de 100 Tn c/u
- 1 norias Prado de 150 Tn c/u
- 1 noria Simeco de 200 Tn c/u
- 2 norias Trafer de 150 Tn c/u
- 1 noria Simeco de 240 Tn c/u
- Noria Trafer de 150 Tn/h
- Secadora Mega de 120 Tn/h
- Celda cerrada de 30.000 Tn, de 180 x 30 x 14.5 m de altura
- 2 Noria de 150 Tn/h
- 18 silos aéreos para fertilizante de 100 Tn c/u
- 2 Celdas australianas abiertas
- 1 Volcadora hidráulica

  
**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709





La planta posee un punto de descarga, en un sector semiconfinado, contando con una volcadora hidráulica y varios puntos de carga.

Los principales granos que se almacenan son: soja, maíz, trigo y sorgo. El período mayor de actividad, está comprendido entre los meses de marzo y mayo, donde se produce la mayor afluencia diaria de camiones, alcanzando una máximo de 15 camiones, los cuales ingresan a la playa de estacionamiento de la planta.

Cabe aclarar que el manejo de **COSECHAS ARGENTINAS S.A.** se realiza desde otra planta perteneciente a la firma, contigua al establecimiento, ubicada en la Av. Scully y diagonal Morgan, partido de San Andrés de Giles. Los camiones se remiten al otro establecimiento para realizar el calado y peso de la carga, permitiendo controlar la afluencia de los camiones a la planta en estudio.

Con el objeto de brindar una interpretación de la dinámica ambiental del establecimiento, a continuación se describen las líneas de proceso que se desarrollan:

- Ingreso de granos
- Egreso de granos
- Almacenamiento de fertilizante sólido

### **INGRESO DE GRANOS**

El cereal ingresa a la planta localizada en la Av. Scully (*Planta San Andrés de Giles*) a través de camiones, que lo transportan a granel.

Llegada la mercadería al establecimiento, el camión pasa por la balanza y se registra el peso bruto de la carga, mientras se realiza la extracción de muestras (calado) para el control de calidad y el testeo de humedad de las semillas.

Posteriormente el transporte se dirige al establecimiento en estudio. Seguidamente pasa a una zona de descarga, que se encuentra en un recinto semiconfinado, donde el camión estaciona sobre una plataforma volcadora hidráulica.

Una vez descargado el cereal, el camión vuelve a la primera planta a pesarse y así se determina el kilaje del cereal ingresado.

Los granos caen en la tolva de recepción, llegando por gravedad al pozo de noria desde donde son transportados por las mismas hacia otra parte de las instalaciones. Las norias cuentan con ciclones de prelimpieza.



Las instalaciones son destinadas a mejorar (acondicionamiento) la mercadería y a almacenarla (conservándola) para preservar todas sus cualidades naturales lo mejor posible, a la espera de ser comercializada o despachada.

Se realiza un monitoreo de temperatura y humedad de los granos, cuando se detecta una modificación se procede a la aireación, que consiste en el encendido de ventiladores conectados a los depósitos que envían aire a la masa de granos para estabilizar su temperatura. En caso de ser necesario se realiza el transilado del cereal con aireación.

Finalmente, el grano sin impurezas y con el tenor de humedad adecuado es almacenado.

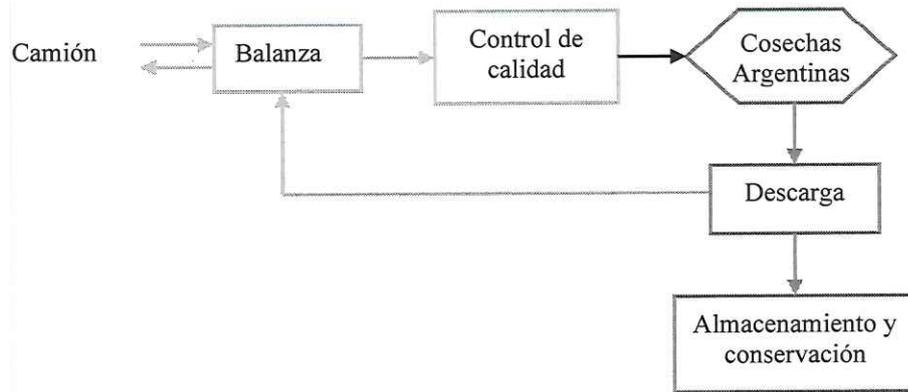
En los silos se efectúa el control de temperatura, cuando se detecta una modificación se procede a la aireación, que consiste en el encendido de ventiladores conectados a los depósitos que envían aire a la masa de granos para estabilizar su temperatura. En caso de ser necesario se realiza el transilado del cereal con aireación. Además los silos de 950 TN cuentan con termocuplas.

Para el control de plagas, se utiliza el Insecticida acaricida ACTELLIC 50, el cual actúa por contacto e ingestión sobre los insectos.

Para su uso se prepara la emulsión, vertiendo el producto al tanque de la máquina pulverizadora, en la cantidad de agua a utilizar, agitando hasta obtener una emulsión homogénea. Se aplica sobre el grano en movimiento, ubicando el dosificador sobre el sinfín del elevador, cintas transportadoras, al pie de la noria, lo más próximo posible a la entrada del silo, para evitar pérdidas del producto. La aplicación se lleva adelante por personal del establecimiento, tomando todos los recaudos establecidos en la hoja de seguridad del producto (se adjunta copia).

Dicho producto se almacena en la planta localizada en la Av. Scully según las especificaciones del fabricante, es decir, manteniendo el producto en su envase original, bien cerrado y almacenado en lugares seguros, ventilados, frescos y alejados de fuentes de calor. Los envases vacíos son dispuestos en la planta mencionada.

Una vez utilizado el producto, el envase es retirado por una empresa debidamente inscripta para su disposición final.

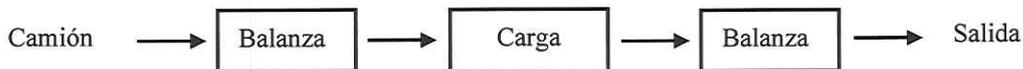


### EGRESO DE GRANOS

Al ingresar el camión pasa por la balanza para determinar su tara, luego se dirige hacia una de las zonas de carga.

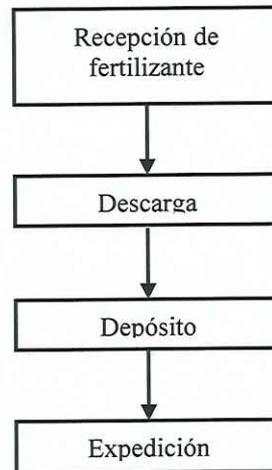
Los granos son extraídos del depósito, por medio de un sin fín, que los transporta a la noria y ésta los conduce hacia la boca de descarga, donde se encuentra el camión.

Al finalizar el proceso el transporte pasa nuevamente por la balanza para establecer la cantidad retirada.



### ALMACENAMIENTO DE SEMILLAS, FERTILIZANTES Y AGROQUÍMICOS

El fertilizante sólido ingresa a la planta a través de camiones y se depositan en silos aéreos, donde es conservado hasta su expedición.



### **RESIDUOS GENERADOS**

En el establecimiento se producen residuos de tipo domiciliario, provenientes de la limpieza de oficinas, vestuarios, etc. Dentro de la planta, se dispone de recipientes con bolsas de residuos, para luego ser transportados por el servicio municipal hasta su destino final, el basurero municipal.

Los residuos provenientes del barrido de planta y los colectados en los ciclones, son almacenados en bolsas de consorcio, y luego retirados por productores de la zona, que utilizan este residuo como alimento para animales.

Por otra parte, actualmente se generan residuos constituidos por los envases de los agroquímicos utilizados para el control de plagas, los mismos son dispuestos en la planta de la Av. Scully, almacenados en un depósito de residuos especiales acondicionado según la normativa, hasta ser retirados por un operador habilitado.

### **EMISIONES GASEOSAS GENERADAS**

Las emisiones gaseosas están compuestas por material particulado, que se genera principalmente en la carga y descarga del cereal. Las norias poseen un sistema de captación de polvo mediante depuradores ciclónicos.

Con respecto a las emisiones de material particulado, el establecimiento realizó los estudios de la calidad del aire, localizando cuatro estaciones de monitoreo, tal como se establece en la Ley 12.605, y su Decreto Reglamentario 96/2007.



La planta cuenta con la Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera por Expte EX-2020-30311335-GDEBA-DPEIAOPDS, efectuándose los monitoreos correspondientes.

### **EFLUENTES LIQUIDOS GENERADOS**

El establecimiento cuenta con efluentes líquidos provenientes únicamente del normal funcionamiento de los sanitarios del personal de la planta.

No se genera ningún tipo de efluente líquido proveniente de la actividad que se realiza.

Se está en proceso de tramitar el permiso de pre-factibilidad del recurso hídrico ante el Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires.

### **RIESGOS DE LA ACTIVIDAD**

Para estudiar los riesgos específicos de una actividad, resulta necesario considerar el conjunto Hombre - Entorno, entendiendo como entorno a todos los elementos con los que el trabajador interactúa.

El trabajador, si carece de la aptitud y destreza necesaria para desarrollar las tareas que su posición implica, se transforma en un factor de riesgo para él y su ambiente circundante.

Las técnicas de selección de personal, en la etapa de incorporación del hombre a la empresa, y el servicio de higiene y seguridad interno, una vez vinculado el trabajador a la organización, tienen como objetivo elegir y luego adiestrar y capacitar al hombre adecuado para la tarea. De esta manera la firma **COSECHAS ARGENTINAS S.A. – Planta Yuca**, controla al factor humano como generador de riesgos.

El entorno requiere un método de análisis distinto para evaluar sus riesgos. El procedimiento aplicado en este análisis parte de la premisa de estudiar a un accidente (en estudio más amplio del término), como un fenómeno en el que hay una súbita liberación de energía.

Así, controlando los puntos de alta energía, se controlarán los riesgos originados en las instalaciones y los materiales.



### **Riesgo de Explosión**

Los cereales y semillas oleaginosas están compuestos de almidón o hidratos de carbono, proteínas, fibras y diversos aceites vegetales que pueden arder en condiciones muy concretas. En su estado natural como semillas enteras, estas materias son estables y no generan un riesgo inminente de combustión si se las protege de la humedad, insectos y hongos.

Los sectores afectados por este tipo de riesgo son fundamentalmente los silos. Donde se almacenan los cereales con niveles de humedad y temperatura adecuados, que no sólo evitan la combustión espontánea sino que evitan que se deteriore su calidad. Para controlar este riesgo, se controla la temperatura periódicamente.

Además, existen procedimientos estrictos para el ingreso y realización de tareas dentro de los silos.

La acumulación de polvo en el suelo, paredes y equipos pueden convertirse en polvo en suspensión a causa de vibraciones, pudiendo producir incendio o explosiones. Por este motivo se efectúa un barrido diario en la planta.

La planta cuenta con un compresor de aire, el mismo constituye otra fuente de riesgo, por este motivo, se resguarda su seguridad operativa mediante su revisión periódica, el mantenimiento preventivo, realización de las pruebas hidráulicas en los términos correspondientes y la presencia de válvulas de seguridad por eventuales sobreelevaciones de presión.

### **Incendio**

Existe este tipo de riesgo prácticamente en todo el establecimiento; por tal motivo se cuenta con extintores portátiles distribuidos en todo el ámbito de la planta, de acuerdo al riesgo presente.

El personal recibe capacitación teórica y práctica de extinción de incendios una vez al año como mínimo.

En caso de existir algún tipo de emergencia, se comunican telefónicamente con la delegación de bomberos de San Andrés de Giles.



### **Ruidos**

Este tipo de riesgo afecta tanto al área interna como externa de la planta.

La primera es específicamente el área de transporte de granos. Todo el personal cuenta con protectores auditivos y los que desempeñan actividades en las áreas específicas, utilizan sin excepción protectores auditivos de tipo copa o endoaural, durante toda la jornada laboral.

El ruido externo es producido fundamentalmente por el funcionamiento de la secadora de granos y los aireadores de los silos, los cuales no están en continuo funcionamiento. Vale aclarar que dichos equipos poseen atenuadores de ruido y la zona, en tal caso afectada es zona industrial exclusiva, destinada a localizar industrias de primera, segunda y tercer categoría dentro del área rural.

### **Riesgo Eléctrico**

Este riesgo se halla presente en función del accionamiento de las máquinas y equipos del sector productivo.

Todas las máquinas, equipos y tableros, se encuentran con su correspondiente puesta a tierra para proteger al personal contra los riesgos de contacto con las masas puestas accidentalmente bajo tensión. Los transportadores a cangilones cuentan también con puestas a tierra para eliminar las corrientes estáticas.

Además, las instalaciones poseen su correspondiente disyuntor diferencial, que corta la energía eléctrica en caso de producirse una pérdida de la misma y todos los tableros se encuentran cerrados y poseen una parada de emergencia.

### **Riesgo Mecánico**

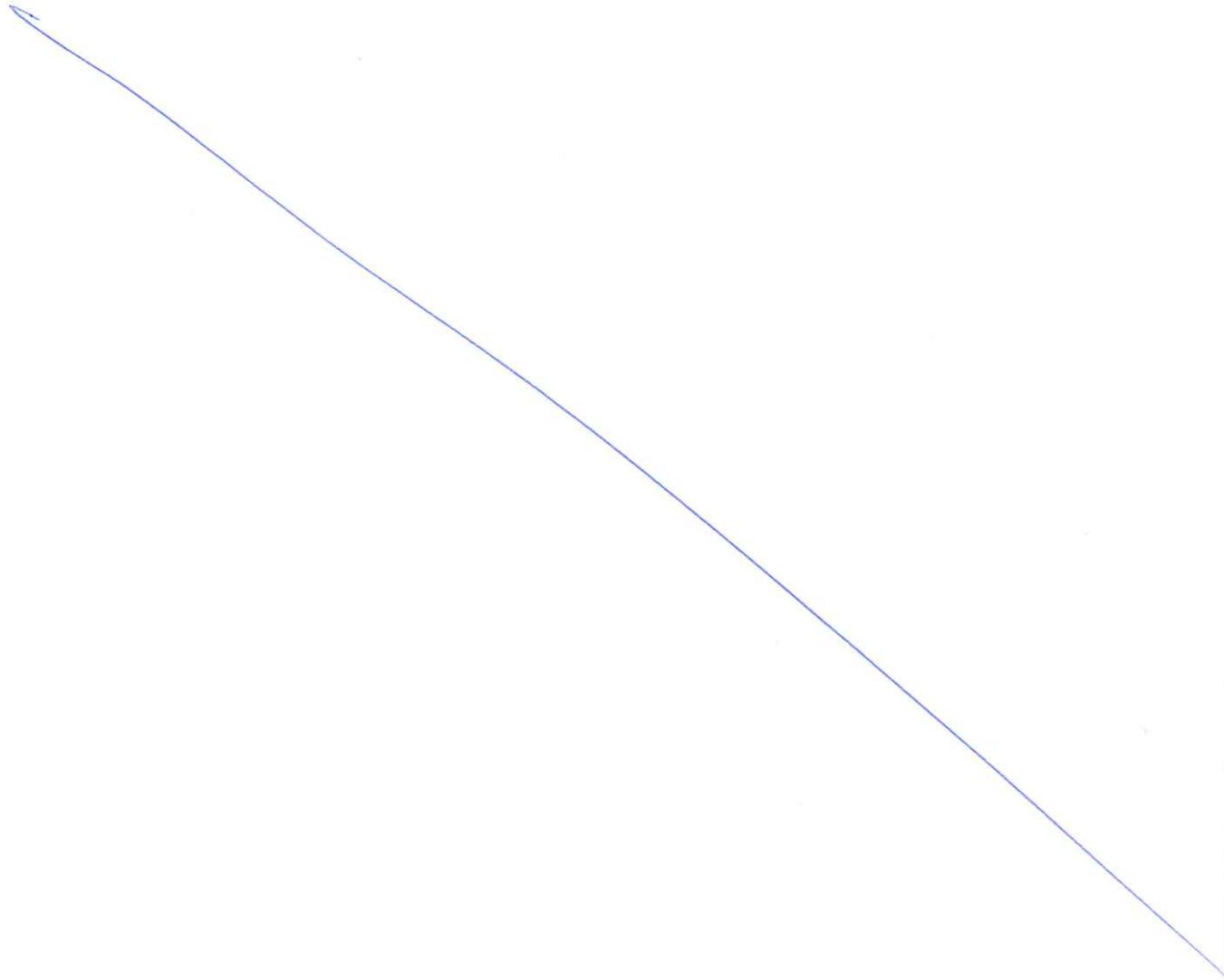
Este riesgo, como el anterior, también se halla presente por el accionamiento de las máquinas y equipos del sector productivo.

Todos los puntos de posible aprisionamiento en los que puedan ser alcanzados los operarios en el desarrollo de sus tareas se hallan protegidos mediante distintos sistemas. A su vez como se mencionó existen dispositivos de corte de energía.



**Riesgo de Carga Estática**

Para evitar este tipo de riesgo, se colocó jabalinas de puesta a tierras individuales en silos y otras instalaciones. Dichas jabalinas se controlan anualmente, así como su continuidad.





## **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

### **Playa de Estacionamiento de Unidades de Transporte**

El establecimiento cuenta con una playa de estacionamiento, dentro del predio donde funciona la planta de acopio. Tiene una superficie lo suficientemente grande como para albergar 15 camiones que son la cantidad máxima que ingresan en el periodo de mayor actividad para el ingreso/egreso de los granos.

### **Secadoras de Cereal**

La misma cuenta con un sistema de captación de polvillo y granza a efectos de minimizar su salida al exterior, mediante ciclones. Además, posee un sistema de atenuación de ruidos, para evitar la dispersión de los mismos hacia el vecindario.

Cabe aclarar que el funcionamiento de la secadora, no es permanente, sino que se utiliza en periodos puntuales del almacenamiento del cereal.

### **Distribuidores de Trasvase, zona de Carga y Descarga de unidades de transporte de granos**

El establecimiento cuenta con un sistema de captación de polvillo y granza en las norias, mediante ciclones.

La planta posee un sistema de flaps en la rejilla para contener el polvillo.

### **Manipulación de agroquímicos**

Se manipula un solo agroquímico, que se utiliza para el control de plagas del cereal, cuando se almacena el cereal dentro de los silos. Se utilizan aproximadamente 20 envases del producto ACTELLIC 50 por año. Posteriormente, los envases vacíos son almacenados en un depósito debidamente cerrado y ventilado, hasta alcanzar un volumen determinado de residuo para la contratación de un operador habilitado que los trate.



El almacenamiento del producto se hace dentro del Galpón/Depósito.

Vale aclarar, que el producto sólo se utiliza para la desinsectación de maíz, girasol y trigo, ya que no es necesario aplicar el producto sobre la soja.

El personal que se efectúa la tarea se encuentra debidamente capacitado y cuenta con los elementos de protección personal adecuados.

### **Ruidos**

Teniendo en cuenta que la planta acopiadora de cereales se encuentra emplazada sobre la avenida de acceso a San Andrés de Giles, que comunica la ciudad con la Ruta Provincial 41, por la cual circulan una cantidad importante de vehículos, se puede considerar que el normal funcionamiento del establecimiento no aporta valores significativos al ruido existente en los alrededores de la planta.

Además, en el perímetro del predio, se encuentra una cortina forestal, para mitigar este impacto, reduciendo la propagación de las ondas sonoras.

Durante el periodo de mayor actividad, se realiza un estudio de ruido en los puntos extremos del predio del establecimiento (se adjunta copia), dando como resultado que los ruidos generados por el establecimiento, se encuentran dentro de los ruidos no molestos, de acuerdo a lo establecido en la norma IRAM 4062/01.

### **Emisiones Gaseosas**

La empresa solicitó la correspondiente Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera, de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente, junto con un Estudio de la Calidad de Aire. El mismo se encuentra tramitado por expediente EX-2023-08276915- -GDEBA-DGAMAMGP/ DISPO-2023-1764-GDEBA-DPEIAMAMGP vigente hasta el año 2027.



### **3.- IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

La instalación de la planta en la ciudad de San Andrés de Giles, origina aspectos beneficiosos para la comunidad, no sólo por los puestos de trabajo que genera durante el funcionamiento de la planta de silos, sino también el beneficio económico que surge de los puestos indirectos de trabajo, correspondientes a los servicios y actividades complementarias al funcionamiento de un establecimiento de estas características.

Dado que el establecimiento está funcionando con tecnología de última generación, cuenta con sistemas de captación de polvillo y la generación de ruidos es moderada, esto sumado al hecho de que está emplazado en los límites del casco urbano de la localidad a 800 metros del centro de la misma y que el curso de agua cercano no puede verse afectado por la actividad, ya que se encuentra a más de 400 metros.

Con respecto a los impactos negativos que el normal funcionamiento de la planta puede llegar a originar, se desarrollaron las siguientes medidas de mitigación:

▪ **Generación de gases de combustión y de material particulado:**

En este tipo de actividad se produce material particulado en el momento de la descarga y en la carga de cereal en camiones. Los sectores de carga/descarga de cereal, están confinados. El sector de descarga cuenta con un sistema de captación de polvillo.

La secadora, chamiquera y norias poseen sistema de captación de polvos, se pondrá en marcha un programa de limpieza de los sistemas de captación de polvos, para mantenerlos en correctas condiciones.

De todas formas, anualmente, durante la época de mayor actividad, se realizará un estudio de calidad del aire, para monitorear si existe algún tipo de dispersión de material particulado, de acuerdo a lo establecido en el ítem 2 del Anexo IV del Decreto 96/2007.

Dado que la única emisión puntual es originada por la combustión del Gas Natural empleado en la secadora, se solicitó el permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos a la Atmósfera por expte EX-2023-08276915- - GDEBA-DGAMAMGP.



▪ **Riesgo de Explosión e Incendio:**

La prevención del fuego es la mejor manera de evitar un incendio. En este tipo de instalaciones el riesgo se controla con un manejo y control del material particulado y un monitoreo periódico de las condiciones de almacenamiento de los granos en los silos. El servicio de higiene y seguridad en el trabajo capacitará al personal en los procedimientos de emergencia y de lucha contra el fuego.

Además, se cuenta con extintores distribuidos en el establecimiento de forma estratégica según el riesgo de incendio.

▪ **Generación de ruido**

Dentro de la planta, en sectores puntuales, y cuando están en funcionamiento ciertos equipos que generan ruido, los trabajadores que desarrollan sus actividades, utilizan elementos de protección personal para atenuar el ruido.

Con respecto a la dispersión de las ondas sonoras a las parcelas aledañas, se colocó una cortina forestal, que produce una primera atenuación de los ruidos que podrían llegar a efectuarse. Por otro lado, se están utilizando equipos que cuentan con sistemas reductores de ruido, para evitar incomodar a la pequeña población cercana.

▪ **Aumento del tránsito vehicular**

En las épocas de carga y descarga, el aumento del tránsito que se genera por las actividades de la planta, puede considerarse significativo, aunque para evitar inconvenientes, los vehículos permanecen en espera en una playa de estacionamiento interna de la planta.

▪ **Atracción de fauna potencialmente vectora de enfermedades**

Una de las formas de evitar la atracción de fauna vectora de enfermedades, es manteniendo limpias las instalaciones de la planta. Para lograr este objetivo, se realiza un barrido diario entre los silos y se mantiene un estricto orden y limpieza.



Otra forma de control de bajo impacto sobre el ambiente, es la utilización de gatos, los cuales combaten y reducen la población de roedores en la planta sin la necesidad de utilizar producto alguno.

▪ **Riesgo de infiltración y/o derrame de fertilizantes, agroquímicos y/o combustibles**

Solamente se utiliza un agroquímico para el control de plagas, cuando se almacena maíz, sorgo y trigo en los silos (no es necesario aplicar ningún producto sobre la soja). Aproximadamente se consumen 80 litros de producto al año, los cuales se almacenan en bidones de 20 litros y se aplican cuando se ingresa el cereal a los silos, aplicándolo de forma correcta es muy bajo el riesgo de derrame.

Igualmente, se toman todos los recaudos necesarios durante la aplicación del producto, conociendo quienes lo utilizan los riesgos y las medidas de seguridad a tomar.

Por otra parte, el depósito de agroquímicos, destinados a la venta, en envases cerrados posee piso de hormigón y rejilla de contención de derrames.

El fertilizante líquido se almacena en dos tanques sobre una playa con dique de contención de derrames de hormigón, el recinto fue diseñado para tal fin.

El combustible utilizado para el funcionamiento de la secadora es Gas Natural, el cual no genera ningún tipo de derrames.

▪ **Generación de Residuos**

Se generan dos residuos dentro de la planta: los denominados residuos domiciliarios (papeles, embalajes, cartones, etc.); los provenientes del barrido de planta y los colectados por los ciclones de prelimpieza.

Los primeros son retirados por el servicio de recolección municipal, retirándolos de la puerta del establecimiento. Mientras que el resto son retirados por productores de la zona y utilizados como alimento para la cría de animales.

En lo que respecta a los envases de los agroquímicos utilizados, los mismos son almacenados en un depósito especial para tal fin, luego son retirados por un operador habilitado, para su disposición final

#### 4.- SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Actualmente se están tiene implementado un Plan de Contingencia y Emergencia Interna/Externa para los trabajadores de la empresa, para que estén capacitados en que acciones llevar adelante ante una situación de emergencia.

Por otro parte, el Servicio Externo de Seguridad e Higiene elabora un Plan Anual de capacitaciones, lo que permitirá capacitar al personal sobre las buenas prácticas en las áreas de trabajo, orden y limpieza, uso de elementos de protección personal, entre otros.

También se están esbozando normas de procedimiento para el ingreso de los camiones que ingresan/egresan de la planta, para evitar cualquier tipo de incidentes. Junto con esto, se está desarrollando un plan de limpieza en las instalaciones para evitar la acumulación de desechos provenientes del normal funcionamiento de la planta y un plan de gestión de residuos para la disposición final de los mismos.

Y por último, junto con el Servicio Externo de Seguridad e Higiene se confeccionó un plan de Monitoreo ambiental, para controlar el correcto funcionamiento de la planta. El mismo se expone a continuación:

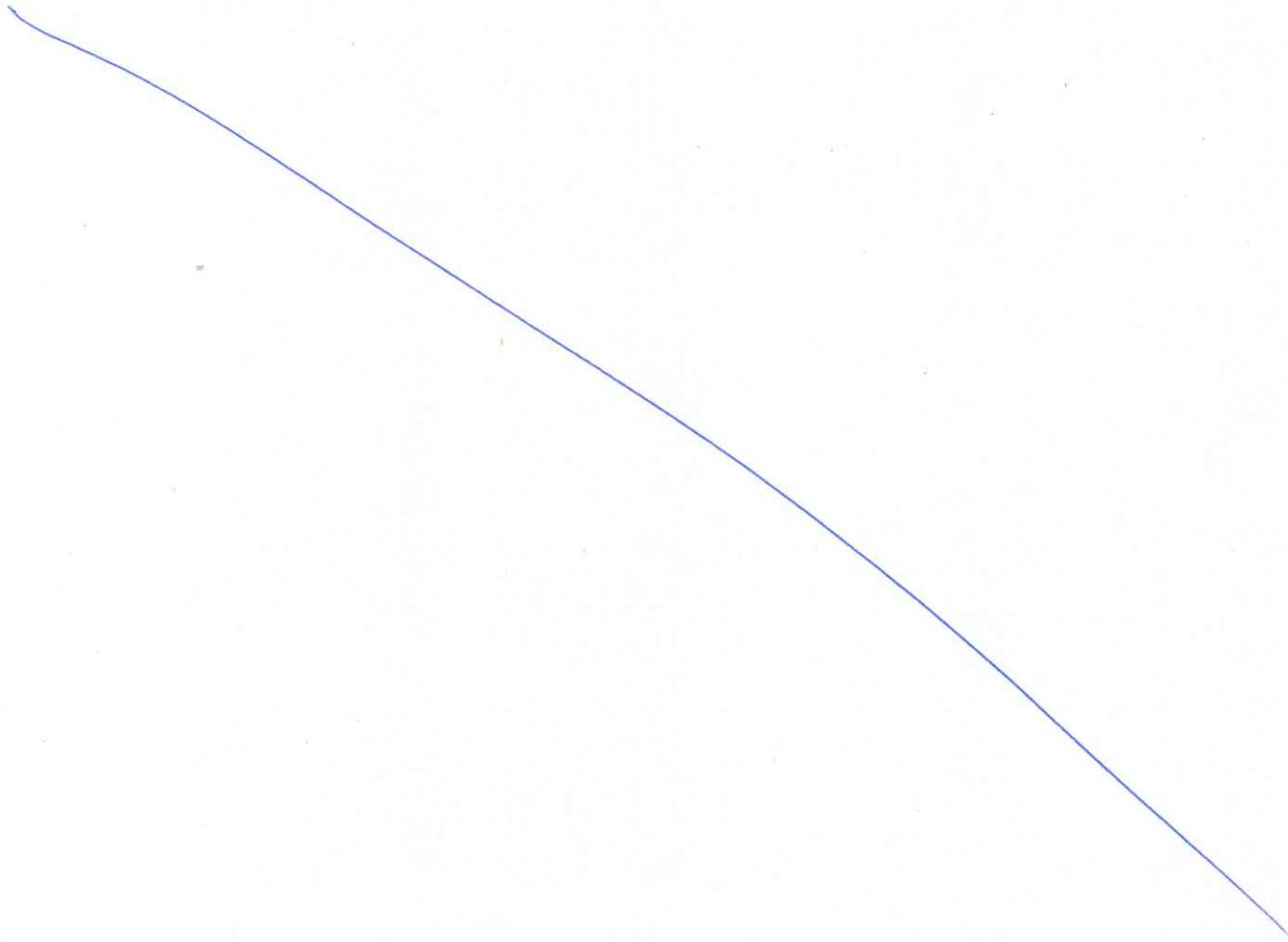
- **Material Particulado Emitido:** Frecuencia Bienal (en períodos de mayor actividad)
- **Ruido Molestos al Vecindario:** Frecuencia Anual (en períodos de mayor actividad)
- **Agua de Consumo Humano:** Frecuencia Anual (análisis fisicoquímico), y semestral (análisis microbiológico)
- **Limpieza de las Instalaciones:** Frecuencia Mensual
- **Estado de Equipos Extintores Portátiles:** Frecuencia Trimestral
- **Ruidos en Ambiente Laboral:** Frecuencia Anual
- **Iluminación en Ambiente Laboral (sin luz natural):** Frecuencia Anual
- **Puesta a Tierra:** Frecuencia Anual



#### **4.1 CRONOGRAMA DE CORRECCIONES Y ADECUACIONES**

- Adecuar y acondicionar un deposito de Residuos Especiales dentro del previo del Establecimiento.

*Plazo: Dic de 2024*





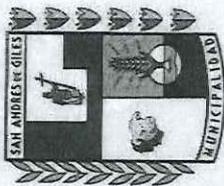
## 5.- Índice de Anexos

1. Certificado de Habilitación municipal	Folio 33
2. Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera	Folio 35
3. Certificado de Inscripción como Depósito de Agroquímicos	Folio 38
4. Certificado de Presentación de la DD.JJ. de Residuos Especiales No Industriales	Folio 40
5. Ensayos de Aparatos Sometidos a Presión	Folio 42
6. Monitoreo de Efluentes Gaseosos	Folio 54
7. Manual de Gestión Ambiental	Folio 84
8. Norma de Procedimiento de Trabajo Seguro	Folio 110
9. Hoja de seguridad de ACTELLIC 50	Folio 118
10. Protocolo de medición de ruidos molestos al vecindario – Informe técnico Norma IRAM 4062/01	Folio 126
11. Protocolo de Medición de Ruido en el Ambiente Laboral	Folio 131
12. Protocolo de Medición de Iluminación en el Ambiente Laboral	Folio 136
13. Protocolo de Medición de Puesta a Tierra	Folio 145
14. Planilla de control y ubicación de matafuegos	Folio 150
15. Análisis Físicoquímico de Agua	Folio 154
16. Análisis Microbiológico de Agua	Folio 156
17. Carga de Fuego	Folio 158
18. Protocolo para Medición de Ventilación en el Amb. Laboral	Folio 164
19. Constancia de CUIT de la Empresa	Folio 171
20. Datos del Profesional Interviniente	Folio 174

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3362-RUPAYAR 709



# **Certificado de Habilitación municipal**



# Municipalidad de San Andrés de Giles

## Certificado de Habilitación

CERTIFICO que la Firma **COSECHAS ARGENTINAS S.A.** con domicilio en Avenida Lucas Scully y Diagonal Morgan de este partido, ubicada según datos catastrales en: Circ. II - Secc C - Parc. 3 A - Partida 9602, esta inscripta en la Municipalidad en el Registro de Comercio e Industria, bajo el N° 52094, Decreto N° 0789/2012, con fecha 17 de Abril del año 2012, bajo el Rubro: Acopio de Cereales, Deposito y Venta de Semillas y Agroquimicos y Laboratorio de Análisis de Cereales.

San Andrés de Giles, 17 de Abril de 2012.

**Este Certificado debe estar a la vista**

*Jr. Luis Alberto Ghione*  
Intendente Municipal

*Tomás Arrondo*  
Secretario Localizador  
A cargo de la Oficina de Registro

*Gregorio Dovico*  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

# Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S  
2023 - Año de la democracia Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:** IF-2023-13385959-GDEBA-DPEIAMAMGP

LA PLATA, BUENOS AIRES  
Miércoles 12 de Abril de 2023

**Referencia:** EX-2023-08276915- -GDEBA-DGAMAMGP\_CERTIFICADO LEGA COSECHAS  
ARGENTINAS SA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2023.04.12 15:17:25 -03'00'

Agustin Matias Tarnoski  
Personal Administrativo  
Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,  
serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2023.04.12 15:17:26 -03'00'

# LICENCIA DE EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA

La Plata, 5 de Abril de 2023

Conforme lo establecido por Ley N° 5965 y Decreto N° 1.074/18 y de acuerdo a lo determinado por Disposición N° DISPO-2023-1764-GDEBA-DPEIAMAMGP de la Dirección Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, se extiende la presente LICENCIA DE EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA a la firma COSECHAS ARGENTINAS S.A., para su establecimiento industrial sito en Calle:CAMINO DE LAS TROPAS Nro:S/N de la localidad de SAN ANDRES DE GILES, partido de SAN ANDRES DE GILES, cuyo rubro es ALMACENAMIENTO, CLASIFICACION, ACONDICIONAMIENTO Y CONSERVACION DE GRANOS.

La presente Licencia solo es válida acompañada del Acto Administrativo que le dio origen.

N° de expediente EX-2023-08276915- -GDEBA-DGAMAMGP

Acto Administrativo DISPO-2023-1764-GDEBA-DPEIAMAMGP

Vencimiento 5 de Abril de 2027

  
Gregorio Devico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. CHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

  
Dr. Manuel Marrone  
Director Provincial de Evaluación de  
Impacto Ambiental



MINISTERIO DE  
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

IF-2023-13385959-GDEBA-DPEIAMAMGP



# **Certificado de Inscripción como Depósito de Agroquímicos**

# CERTIFICADO DE INSCRIPCION

El presente certificado, deja constancia que por Expte. N° :2565-1633/02

## COSECHAS ARGENTINAS S.A.

en su carácter de titular del establecimiento ID:9331 denominado COSECHAS ARGENTINAS S.A., ubicado en Av. Scully Y Diagonal Morgan, de la localidad de San Andres De Giles, partido de San Andres De Giles, está inscripto por Disposición N°2021-327-DPFAAYRNMDA de fecha 02 de marzo de 2021, de acuerdo a lo establecido en el artículo 4° del Decreto Reglamentario 499/91 de la LEY DE AGROQUIMICOS 10.699/88, como:

**Expendedora , Dep?sito , de Agroquímicos**

Bajo el N°198

**El presente certificado vence el 30 de junio de 2025.**

La presente constancia de inscripción tiene validez para ser exhibido. Se podrá verificar la vigencia del mismo en la página de MAA, [www.maa.gba.gov.ar](http://www.maa.gba.gov.ar) (Destacados-Fiscalización Vegetal); en caso de requerir original para ser presentado ante otra institución, se ruega solicitarlo en la delegación que corresponda(ver mapa de delegaciones en la página citada)



  
Dr. JAVIER RODRIGUEZ  
Ministro  
Ministerio de Desarrollo Agrario  
Provincia de Buenos Aires

**MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO**  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE FISCALIZACIÓN AGROPECUARIA, ALIMENTARIA Y DE LOS RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN VEGETAL

FECHA DE EMISION:30-06-2024

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

**Certificado de  
Presentación de la DD.JJ.  
de Residuos Especiales No  
Industriales**

# 000138 - GRENI

## COSECHAS ARGENTINAS S.A.

Generador de Residuos Especiales No Industriales

Ley 11/20 - Decreto 505/05 - Decreto 630/11

### Certificado de Presentación de Declaración Jurada Sobre Generación de Residuos Especiales No Industriales, Tasa 2024

Mediante el presente certificado se deja constancia que la firma COSECHAS ARGENTINAS S.A., con establecimiento generador de residuos especiales en Calle CAMINO DE LAS TROPAS Nro S/N, localidad de SAN ANDRES DE GILES, partido SAN ANDRES DE GILES, ha presentado la declaración jurada sobre generación de residuos especiales No Industriales generados durante el año calendario 2023-

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**



# Ensayos de Aparatos Sometidos a Presión

**Informe de ensayo de Revisión**  
**Periódica de Aparatos**  
**Sometidos a Presión.**

**Resolución 231/96 y**  
**Modificatorias**

**Comitente: COSECHAS ARGENTINAS S.A**

**CUIT: 30-58451188-1**

**Domicilio: Camino de Las Tropas S/N, GILES**

**Profesional: Ing. Hernán Ferraris**

**Mat. CIPBA N°: 52295 - A.S.P. N°: 414**

**Domicilio: Echeverría 981 - Lujan.**

**Diciembre de 2023**

**Características técnicas del Aparato**  
**Sometido a Presión:**

Aparato: ..... Tanque pulmón

Fluido contenido: ..... Aire comprimido

Marca: ..... Black Panther

Presión de trabajo (kg/cm<sup>2</sup>): ..... 8,5

Presión de prueba (kg/cm<sup>2</sup>): ..... 13,0

Volumen (litros) ..... 500



Hernán S. Ferraris  
ING. INDUSTRIAL - CIPBA N° 52295  
ASP OPDS N° 414

## Descripción del equipo:

Tanque de almacenamiento cilíndrico, de posicionamiento horizontal, con cabezales elipsoidales, de chapa de acero, soldadas eléctricamente a tope, con recubrimiento exterior de pintura color negro.

Manómetro para la visualización de la presión interna del tanque, con una escala de 0 a 20 bar, y un diámetro de 100 mm.

Válvula de alivio mecánica diámetro 3/4", por resorte, regulada a 11,0 kg/cm<sup>2</sup>.

Válvula de purga de fondo manual, diámetro 1/2"

Apoyos del tanque de chapa plegada tipo silleta (cantidad: 4)

  
Hernán S. Ferraris  
ING. INDUSTRIAL - CIPBA Nº 52295  
ASP OPDS Nº 414.

**Datos relevados:**

Identificación: Tanque pulmón

Diámetro envolvente: 600 mm

Longitud envolvente: 1400 mm

Diámetro cabezales: 600 mm

Largo total del tanque: 1700 mm

Espesor mínimo medido envolvente: 3,75 mm.

Espesor mínimo medido cabezales: 3,86 mm.

Presión de trabajo: 8,50 kg/cm<sup>2</sup>.

  
Hernán S. Ferraris  
ING. INDUSTRIAL - CIPBA Nº 52295  
ASP OPDS Nº 414

**Memoria de cálculo:**

Según Código A.S.M.E. – Secc. VIII – Div. 1

Envolvente cilíndrica:

Espesor mínimo requerido (t):

$$t = \frac{P \cdot R}{S \cdot E + 0,4 \cdot P}$$

P	Presión de trabajo	120,9	psi	8,50	Kg/cm <sup>2</sup>
R	Radio Exterior	11,81	in	300	mm
S	Tensión admisible del material	12798	psi	900	Kg/cm <sup>2</sup>
E	Eficiencia de la junta soldada	0,85			

$$t = \frac{120,9 \times 11,81}{12798 \times 0,85 + 0,4 \times 120,9} = 0,130 \text{ in} = 3,32 \text{ mm}$$

  
 Hernán S. Ferraris  
 Ing. Industrial - CIPBA N° 52295  
 ASP OPDS N° 414

Verifica,

$$t_{\text{req.}} = 3,32 \text{ mm} < t_{\text{med.}} = 3,75 \text{ mm}$$

Cabezal elipsoidal:

Espesor mínimo requerido (t):

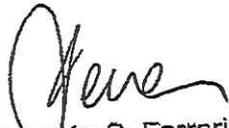
$$t = \frac{P \cdot D}{2 S \cdot E + 1,8 \cdot P}$$

P	Presión de trabajo	120,9	psi	8,5	Kg/cm <sup>2</sup>
D	Diámetro exterior	23,62	in	600	mm
S	Tensión admisible del material	12798	psi	900	Kg/cm <sup>2</sup>
E	Eficiencia de la junta soldada	0,85			

$$t = \frac{120,9 \times 23,62}{2 \times 12798 \times 0,85 + 1,8 \times 120,9} = 0,129 \text{ in} = 3,30 \text{ mm}$$

Verifica,

$$t_{\text{req.}} = 3,30 \text{ mm} < t_{\text{med.}} = 3,86 \text{ mm}$$

  
Hernán S. Ferraris  
ING. INDUSTRIAL - CIPBA N° 52295  
ASP OPDS N° 414

## Conclusión:

El equipo verificado – Tanque pulmón - cumple al día de la fecha con los requisitos de seguridad y con las condiciones de espesores mínimos para su funcionamiento a la presión de trabajo de 8,50 kg/cm<sup>2</sup>.

## Recomendaciones:

- Realizar purga de fondo al menos una vez a la semana, ya que este tipo de equipos acumula mucha agua en el fondo del tanque, en donde puede generarse corrosión, que acorta la vida útil del mismo.

Vencimiento espesores: 17/12/2024

Vencimiento P.H: 08/12/2024



Hernán S. Ferraris  
ING. INDUSTRIAL - CIPBA N° 52295  
ASP OPDS N° 414



1500 Green Hills Road, #107, Scotts Valley, California 95066 Tel.(831)-431-9722 / Fax (831)-431-9723



## Corrosion Gauge Calibration Certificate

Dakota Ultrasonics certifies that the instrument identified below meets or exceeds its operational specifications and has been calibrated using standards traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST).

Model / Type: ZX-6	Serial No: 46355	Date Manufactured: 5/25/2023	Station #: 1
Humidity: 42 %RH	Temp: 73°F	Date In Service:	Next Cal: 1 yr.
Transducer Type: 1/4" 5MHz HD Dual Element		Velocity: .2330 in/µsec	Procedure: CP112

NIST Certificates:	20-51657-A&B	20-52648-A&B	MIL Standards:	45562A
--------------------	--------------	--------------	----------------	--------

Calibration Standards Used			
Station #1	Station #2	Station #3	Station #4
18-2831 (.020" coupon)	08-4020 (.020" coupon)	05-6953 (.020" coupon)	
11-5328 (.025" coupon)	05-6962 (.025" coupon)	08-4027 (.025" coupon)	
14-4796 (.030" coupon)	08-4030 (.030" coupon)	14-4791 (.030" coupon)	
05-6971 (.035" coupon)	08-4034 (.035" coupon)	05-6970 (.035" coupon)	
15-1224 (.040-.250" block)	07-9960 (.040-.250" block)	11-1583 (.040-.250" block)	
20-1681 (.100-.500" block)	08-4373 (.100-.500" block)	13-1550 (.100-.500" block)	
20-3601 (.250-1.00" block)	08-4652 (.250-1.00" block)	12-4646 (.250-1.00" block)	
95-5570 (1.25" Cyl.)	07-9962 (1.25" Cyl.)	14-8426 (1.25" Cyl.)	
93-5716 (2.00" Cyl.)	07-9964 (2.00" Cyl.)	14-8427 (2.00" Cyl.)	
95-5572 (3.00" Cyl.)	07-9967 (3.00" Cyl.)	14-8428 (3.00" Cyl.)	
93-5718 (4.00" Cyl.)	07-9969 (4.00" Cyl.)	14-8429 (4.00" Cyl.)	
95-5571 (6.00" Cyl.)	07-9970 (6.00" Cyl.)	14-8430 (6.00" Cyl.)	

Test Criteria									
Sta.#1	Sta.#2	Sta.#3	Tol.+/-	Pass	Sta.#1	Sta.#2	Sta.#3	Tol.+/-	Pass
0.0249"	0.0247"	0.0252"	0.003		0.3998"	0.3993"	0.3999"	0.003	√
0.0304"	0.0300"	0.0303"	0.003		0.4997"	0.4996"	0.5001"	0.003	√
0.0344"	0.0346"	0.0345"	0.003		0.7496"	0.7497"	0.7499"	0.003	√
0.0404"	0.0401"	0.0396"	0.003		0.9998"	0.9996"	0.9998"	0.005	√
0.0503"	0.0510"	0.0499"	0.003	√	2.0001"	1.9980"	2.0000"	0.005	√
0.0749"	0.0750"	0.0750"	0.003	√	2.9999"	2.9970"	3.0001"	0.005	√
0.0996"	0.0990"	0.1000"	0.003	√	4.0000"	4.0000"	3.9999"	0.010	√
0.1998"	0.1993"	0.1998"	0.003	√	5.9989"	6.0010"	6.0002"	0.010	
0.2997"	0.2998"	0.2998"	0.003	√					

Technicians: JR	Jaime Rico	Fil Perez
	<i>Jaime Rico</i>	<i>Fil Perez</i>
	Andy Loria	
	<i>Andy Loria</i>	



Organismo provincial para el  
DESARROLLO SOSTENIBLE

LA PLATA, 27 SEP 2010

VISTO la solicitud presentada por el Ingeniero FERRARIS, Hernán, D.N.I. Nº 23.724.139 a fin de inscribirse en el registro para realizar ensayos de habilitación o renovación de habilitación de aparatos sometidos a presión conforme lo prescripto por la Resolución Nº 231/96, y su modificatoria Nº 1126/07, y

**CONSIDERANDO:**  
Que dicha Resolución en su artículo 1º autoriza a los profesionales a inscribirse en un registro especial para realizar tareas y/o ensayos en Aparatos Sometidos a Presión instalados en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires;

Que el Ingeniero FERRARIS, Hernán, ha cumplimentado los recaudos que para la inscripción en el registro mencionado exige la Resolución Nº 1126/07;

Por ello,

**LA DIRECTORA PROVINCIAL DE CONTROLADORES AMBIENTALES  
DEL ORGANISMO PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

**DISPONE**



**ARTÍCULO 1.** INSCRIBIR, bajo el N° 414 al Ingeniero FERRARIS, Hernán, con matrícula profesional (N° 52295) en el registro para realizar inspecciones, pruebas y/o ensayos periódicos de los Aparatos Sometidos a Presión, para el control, reparación y calibrado de dispositivos de seguridad y alivio, según lo establecido en el Art. 13° de la Resolución N° 231/96 y su modificatoria N° 1126/07 - Decreto 1741/96, reglamentario de la Ley N° 11459.

**ARTÍCULO 2.** Los trabajos deberán ser fiscalizados por el profesional inscripto durante el tiempo que estos demanden; caso contrario se hará pasible de las sanciones previstas por el Art. 73 del Decreto 1741/96.

**ARTÍCULO 3.** La metodología del trabajo a realizar para las inspecciones, se deberá regir por lo pautado en los apéndices 1, 2 y 3 de la Resolución 1126/07, pudiendo la Autoridad de Aplicación, efectuar las modificaciones que estime convenientes en virtud de lo establecido en el Art. 16, inc. a), b) y c) de la Resolución N° 231/96.

**ARTÍCULO 4.** Regístrese, notifíquese al interesado con copia del instructivo pertinente y ARCHÍVESE.

DISPOSICIÓN N° 1007/2010

Ing. MARI VERÓNICA GLADARIO  
Directora Provincial de  
Controladores Ambientales  
Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

VÁLIDO ÚNICAMENTE CON PAGO SÚPLENDE DE LA MATRÍCULA PROFESIONAL VIGENTE

COLEGIO DE INGENIEROS de la Provincia de Buenos Aires  
REGISTRO DE PROFESIONALES UNIVERSITARIOS EN INGENIERIA Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO



APELLIDOS Y NOMBRES: **FERRARIS Hernán Santiago**

TITULO DE GRADO: **INGENIERO INDUSTRIAL**

DNI: 23.724.139 MATRÍCULA: 52.295

COLEGIO DE INGENIEROS de la Provincia de Buenos Aires  
Ley 70.416 y modif. 10.898



Matrícula: **52.295**

Art. 2º inc. 4º  
Previo a todo trabajo el Profesional deberá tener vigente su Matrícula.

DNI: 23.724.139  
Doc. de Identidad

*Hernán Ferraris*  
Profesional

REGISTRO N° **0969** CATEGORIA "A"

ESPECIALIDAD: **ESPECIALISTA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (UBA)**

La Plata, 18 de octubre de 2007

CERTIFICACION EXTENSIVA PARA EJERCER LA DIRECCION DE SERVICIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y LAS ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE LAS ASEGURADORAS DE RIESGOS DE TRABAJO.

*José María Jauregui*  
PRESIDENTE  
Firma Mesa Ejecutiva  
CONSEJO SUPERIOR

EXPEDIDA EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL DOTO. N° 49 (ART. 24) Y EN EL DOTO. 133 (ART. 13)

Elaboró: **Hernán Santiago FERRARIS**

se inscribió como: **INGENIERO INDUSTRIAL (UNLQ)**

La Plata, 24 de SEPTIEMBRE de 2007

Idg. en Const. **ROBERTO L. BELISSE** PRESIDENTE  
Persona Autorizada

*José María Jauregui*  
PRESIDENTE  
M.E. Consejo Superior



# Monitoreo de Efluentes Gaseosos



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
consultora Medio Ambiente  
Laboratorio de Análisis Industriales y/o ambientales



# **COSECHAS ARGENTINAS SA YUCA**

## **SAN ANTONIO DE ARECO (BS AS)**

### **CALIDAD DE AIRE - MATERIAL PARTICULADO PM10**

## **11 de Julio de 2024**

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

  
Gregorio Devico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hlg. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PSA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
Medio Ambiente



### Laboratorio de Análisis Industriales

#### Evaluación de contaminantes ambientales PORTADA DESCRIPTIVA DE PROTOCOLOS

Empresa	COSECHAS ARGENTINAS S.A. - YUCA		
Domicilio	CAMINO DE LAS TROPAS S/N – SAN ANDRES DE GILES – BUENOS AIRES		
Fecha	10/07/2024 hasta 11/07/2024	Horario de inicio	12:00 hs
Contaminante	Material Particulado en Suspensión PM10		
Técnica de muestreo	EPA 40 CFR 50 APENDICE J		
Laboratorio de análisis	JUAN MANUEL HELGUERO		
Instrumental utilizado	Bombas AirMetric modelo Minivol. Calibrado con Calibrador Primario a Burbujas Gilian Modelo Gilibrator II N° de Serie: 101241		
Personal Interviniente	Supervisión y planificación: Ing. Juan Manuel Helguero Trabajo de campo: Roberto Gómez Edición de informe: Ing. Juan Manuel Helguero		
Marco legal	<i>Se utiliza como referencia la normativa que rige a la Provincia de Buenos Aires, bajo la Ley 5.965 – Decreto Reg. Derogado 3.395/96, Decreto reglamentario vigente 1074/18</i>		

#### Valores Aceptados (ANEXO III NORMA DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTE)

##### TABLA B – niveles guía de calidad de aire ambiente -

Sustancia	CAS	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Periodo de tiempo
MPS PM10	--	0.050	Mg/m3	0.150	Mg/m3	1 año / 24 horas
Observaciones	* Medidos a 25°C y 1 atmósfera. MPS = Material Particulado en Suspensión. PM10 = Partículas Menores a 10 micrones.					

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
Mat. N° 52047 - C.P.D.S. RUP 000377

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.w.jmhconsultora.com.ar](http://www.w.jmhconsultora.com.ar)

Gregorio Davico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
Medio Ambiente

Folio  
Nº  
57

Laboratorio de Análisis Industriales

PLANO DE UBICACIÓN DE PUNTOS DE MEDICIÓN



REFERENCIAS:



Dirección del Viento



Calidad de Aire - PM10

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
Mat. N° 52047 - C.P.D.S RUP 000377

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.w.jmhconsultora.com.ar](http://www.w.jmhconsultora.com.ar)

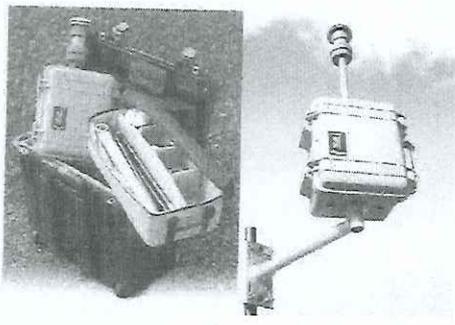
Gregorio Dovicov  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
Medio Ambiente

Laboratorio de Análisis Industriales

IMAGEN DE INSTRUMENTAL UTILIZADO



CONDICIONES CLIMATICAS



13.6°C

Humedad: 34 %

Presión: 1010.1 hPa

Viento: Noroeste a 18 km/h

Visibilidad: 10 km

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
Mat. Nº 52047 - C.P.D.S RUP 000377

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

  
Gregorio Dovicu  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Laboratorio de Análisis Industriales

Evaluación de contaminantes en Calidad de Aire  
PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN

Sector muestreado	Punto N° 1		Horario	12:00hs
Puesto muestreado	FRENTE IZQUIERDA			
Proceso	Acopio de granos			
Condiciones operativas	Normales			
Metodología	<del>Efluente Casero</del>	<del>Emisión Difusa</del>	Calidad de Aire	
Tiempo de muestreo	24 horas	Caudal de muestreo	5.0 l/m	
Identificación muestra	Muestra N°2646			
Valores hallados	Compuesto	Valor hallado mg/m <sup>3</sup>	Limite de detección mg/m <sup>3</sup>	
	MPS PM10	0.026 mg/m <sup>3</sup>	0.001 mg/m <sup>3</sup>	

Evaluación de contaminantes en Calidad de Aire  
PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN

Sector muestreado	Punto N° 2		Horario	12:20hs
Puesto muestreado	FONDO IZQUIERDA			
Proceso	Acopio de granos			
Condiciones operativas	Normales			
Metodología	<del>Efluente Casero</del>	<del>Emisión Difusa</del>	Calidad de Aire	
Tiempo de muestreo	24 horas	Caudal de muestreo	5.0 l/m	
Identificación muestra	Muestra N°2447			
Valores hallados	Compuesto	Valor hallado mg/m <sup>3</sup>	Limite de detección mg/m <sup>3</sup>	
	MPS PM10	0.029 mg/m <sup>3</sup>	0.001 mg/m <sup>3</sup>	

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
Mat. N° 52641 - C.P.D.S RUP 000377

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
Medio Ambiente

Laboratorio de Análisis Industriales



Evaluación de contaminantes en Calidad de Aire  
PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN

Sector muestreado	Punto N° 3	Horario	12:40hs
Puesto muestreado	FONDO DERECHA		
Proceso	Acopio de granos		
Condiciones operativas	Normales		
Metodología	<del>Efluente Casero</del>	Emisión Difusa	Calidad de Aire
Tiempo de muestreo	24 horas	Caudal de muestreo	5.0 l/m
Identificación muestra	Muestra N°2648		
Valores hallados	Compuesto	Valor hallado mg/m <sup>3</sup>	Límite de detección mg/m <sup>3</sup>
	MPS PM10	0.031 mg/m <sup>3</sup>	0.001 mg/m <sup>3</sup>

CONCLUSION FINAL  
CALIDAD DE AIRE - PM 10

Valores hallados en MPS PM10	Compuesto	Valor hallado mg/m <sup>3</sup>	Lugar
	MPS PM10	0.026 mg/m <sup>3</sup>	Punto N° 1
	MPS PM10	0.029 mg/m <sup>3</sup>	Punto N° 2
	MPS PM10	0.031 mg/m <sup>3</sup>	Punto N° 3
CONCLUSIÓN	Para las condiciones evaluadas, teniendo en cuenta la ubicación de los equipos y la dirección del viento predominante en el periodo de medición, los puntos n° 1, n° 2, y n° 3 <b>no superan</b> los valores establecidos según la Ley 5.965, Decreto Reglamentario 3.395/96; Decreto reglamentario vigente 1074/18 de la Provincia de Buenos Aires.		

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
Mat. N° E2637 - C.R.D.S RUP 000377

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.w.jmhconsultora.com.ar](http://www.w.jmhconsultora.com.ar)

Gregorio Dovicco  
Lic. Inm Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005181PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA				Nº: 0001216442					
Fecha de Expedición		08/07/2024							
Laboratorio Interviniente		HELGUERO, JUAN MANUEL							
Certificado de habilitación N°		133							
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS									
CUIT	30-58451188/1	Razón Social		COSECHAS ARGENTINAS S.A.					
Id Estab	00052666	Estab/Planta		YUCA					
Dirección		Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N							
Localidad		SAN ANDRES DE GILES		Código Postal		6720			
Partido		SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax					
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA									
Apellido y Nombre		GOMEZ ROBERTO CESAR		DNI		23476317			
Título Habilitante		Muestreador (Curso RETOMA)		Matrícula Provincial o Registro Habilitante		000			
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARGAR LO QUE CORRESPONDE)					
Fecha de Extracción de la Muestra	I: 10/07/2024	Hora Inicial	12:00	Líquida	Sólida/Semisólida	Aire	X		
	F: 11/07/2024	Hora Final	12:00	Emisión Gaseosa	Superficie	Aceites			
LUGAR DE EXTRACCIÓN									
Coordenadas		Latitud 34° 26' 12.1" S - Longitud 59° 26' 31.2" O							
Denominación		PUNTO N°1 - FRENTE IZQUIERDA							
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO									
Aire	Ubicación del punto de muestreo		Velocidad y Dirección del viento		Humedad		Temperatura		
	Sotavento	Barlovento	X	NOROESTE 18KM/H	34		13.6		
PARÁMETROS A MUESTREAR									
Análito		Metodología Toma Muestra		Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra		Precinto N°/Rótulo	
MATERIAL PARTICULADO PM 10		EPA 40 CFR 50 Apéndice J		MEMBRANA DE P.V.C		7200		2646	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO									
Nombre		Marca/Modelo		N° serie					
BOMBA DE BAJO CAUDAL		AIRMETRICS TAS MINIVOL		6437					
GPS		GARMIN NUVI 1200		1N9224127					
FIRMAS RESPONSABLES									
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales									
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra									
Nora A. Cesario BIOQUÍMICA M.N. 6322 / M.P. 3203				JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad					
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico				Firma del Propietario o Representante Laboratorial					
Recepción de la muestra en el laboratorio				Fecha		Hora		Temperatura	
				11/07/2024		18:00		13.6	



ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME		N°: 0001024946	
Fecha de Expedición		30/07/2024	
Laboratorio Interviniente		HELGUERO, JUAN MANUEL	
Certificado de habilitación N°		133	
N° Certificado de Cadena de Custodia		0001216442	
Fecha de Extracción de la Muestra		10/07/2024	
Fecha de Recepción de la Muestra		11/07/2024	
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS			
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N		
Localidad	SAN ANDRES DE GILES	Código Postal	6720
Partido	SAN ANDRES DE GILES	Telefono/Fax	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)			
Líquida	<input type="checkbox"/>	Sólida/Semisólida	<input type="checkbox"/>
Emisión Gaseosa	<input type="checkbox"/>	Superficie	<input type="checkbox"/>
Conservación de la muestra	CAJA TRANSPORTADORA		
Aire	<input checked="" type="checkbox"/>	Aceites	<input type="checkbox"/>
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA			
PUNTO N°1 - FRENTE IZQUIERDA			
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS			
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica
MATERIAL PARTICULADO PM 10	0.026 mg/m3	EPA 40 CFR 50 Apéndice J	0.001 mg/m3
INSTRUMENTAL UTILIZADO			
Nombre	Marca/Modelo	N° serie	
ESTUFA HASTA 210°C	TECNODALD30 TDE30		
MICROBALANZA	RAD WAG XA 6.4 Y.M.A	620864	
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANALISIS			
OBSERVACIONES			
-			
FIRMAS RESPONSABLES			
Nora A. Cesario BIODIVERSIDAD M.N. 6322 M.P. 3203		JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Ing. en Seguridad Ambiental Mat. EHS 005161PBA MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709	
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Responsable Técnico	



ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA				N°: 0001216443			
Fecha de Expedición		08/07/2024					
Laboratorio Interviniente		HELGUERO, JUAN MANUEL					
Certificado de habilitación N°		133					
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS							
CUIT	30-58451188/1	Razón Social		COSECHAS ARGENTINAS S.A.			
Id Estab	00052666	Estab/Planta		YUCA			
Dirección		Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N					
Localidad		SAN ANDRES DE GILES		Código Postal		6720	
Partido		SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax			
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA							
Apellido y Nombre		GOMEZ ROBERTO CESAR		DNI		23476317	
Título Habilitante		Muestreador (Curso RETOMA)		Matricula Provincial o Registro Habilitante		000	
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)			
Fecha de Extracción de la Muestra	I: 10/07/2024	Hora Inicial	12:20	Líquida	Sólida/Semisólida	Aire	X
	F: 11/07/2024	Hora Final	12:20	Emisión Gaseosa	Superficie	Acetiles	
LUGAR DE EXTRACCIÓN							
Coordenadas		Latitud 34° 26' 10.4" S - Longitud 59° 26' 30.4" O					
Denominación		PUNTO N°2 - FONDO IZQUIERDA					
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO							
Aire	Ubicación del punto de muestreo		Velocidad y Dirección del viento			Humedad	Temperatura
	Sotavento	X Barlovento	NOROESTE 18KM/H			34	13.6
PARÁMETROS A MUESTREAR							
Analito		Metodología Toma Muestra		Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra	Precinto N°/Rótulo
MATERIAL PARTICULADO PM 10		EPA 40 CFR 50 Apendice J		MEMBRANA DE P.V.C		7200	2647
INSTRUMENTAL DE MUESTREO							
Nombre		Marca/Modelo			N° serie		
BOMBA DE BAJO CAUDAL		AIRMETRICS TAS MINIVOL			6434		
GPS		GARMIN NUVI 1200			1N9224127		
FIRMAS RESPONSABLES							
Declaro que la toma de muestras se realizo con la empresa operando en condiciones normales							
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra							
Nora A. Cesano BIOQUÍMICA				JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Ing. en Seguridad Ambiental			
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico				Firma del Propietario o Apoderado del Laboratorio			
Recepción de la muestra en el laboratorio				Fecha	Hora	Temperatura	
				11/07/2024	18:00	13.6	



ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME		N°: 0001024947		
Fecha de Expedición		30/07/2024		
Laboratorio Interviniente		HELGUERO, JUAN MANUEL		
Certificado de habilitación N°		133		
N° Certificado de Cadena de Custodia		0001216443		
Fecha de Extracción de la Muestra		10/07/2024		
Fecha de Recepción de la Muestra		11/07/2024		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS				
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.	
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA	
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N			
Localidad	SAN ANDRES DE GILES	Código Postal	6720	
Partido	SAN ANDRES DE GILES	Teléfono/Fax		
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)				
Líquida	<input type="checkbox"/>	Sólida/Semisólida	<input type="checkbox"/>	
Emisión Gaseosa	<input type="checkbox"/>	Superficie	<input type="checkbox"/>	
Conservación de la muestra	CAJA TRANSPORTADORA			
Aire	<input checked="" type="checkbox"/>	Acetites	<input type="checkbox"/>	
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA				
PUNTO N°2 - FONDO IZQUIERDA				
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS				
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
MATERIAL PARTICULADO PM 10	0.029 mg/m3	EPA 40 CFR 50 Apéndice J	0.001 mg/m3	
INSTRUMENTAL UTILIZADO				
Nombre	Marca/Modelo	N° serie		
ESTUFA HASTA 210°C	TECNODALDBO TDE30			
MICROBALANZA	RAD WAG XA 6.4 Y.M.A	620864		
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS				
OBSERVACIONES				
FIRMAS RESPONSABLES				
Mora A. Cesano BIOQUÍMICA M. 3. 2024 - M. 7. 2024		JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Lic. en Seguridad Ambiental Mat. N° 57047 - C.P.D.S. RUP 000377		
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Asesorado o Resp. Técnico		

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA				N°: 0001216444			
Fecha de Expedición		08/07/2024					
Laboratorio Interviniente		HELGUERO, JUAN MANUEL					
Certificado de habilitación N°		133					
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS							
CUIT	30-58451188/1	Razón Social		COSECHAS ARGENTINAS S.A.			
Id Estab	00052666	Estab/Planta		YUCA			
Dirección		Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N					
Localidad		SAN ANDRES DE GILES		Código Postal	6720		
Partido		SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax			
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA							
Apellido y Nombre		GOMEZ ROBERTO CESAR		DNI	23476317		
Título Habilitante		Muestreador (Curso RETOMA)		Matricula Provincial o Registro Habilitante		000	
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)			
Fecha de Extracción de la Muestra	I: 10/07/2024	Hora Inicial	12:40	Líquida		Sólida/Semisólida	
	F: 11/07/2024	Hora Final	12:40	Emisión Gaseosa		Superficie	
						Aire	X
						Aceites	
LUGAR DE EXTRACCIÓN							
Coordenadas		Latitud 34° 26' 07.1" S - Longitud 59° 26' 29.1" O					
Denominación		PUNTO N°3 - FONDO DERECHA					
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO							
Aire	Ubicación del punto de muestreo			Velocidad y Dirección del viento		Humedad	Temperatura
	Sotavento	X	Barlovento	NOROESTE 18KM/H		34	13.6
PARÁMETROS A MUESTREAR							
Análito		Metodología Toma Muestra		Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra	Precinto N°/Rótulo
MATERIAL PARTICULADO PM 10		EPA 40 CFR 50 Apendice J		MEMBRANA DE P.V.C		7200	2648
INSTRUMENTAL DE MUESTREO							
Nombre		Marca/Modelo			N° serie		
BOMBA DE BAJO CAUDAL		AIRMETRICS TAS MINIVOL			6435		
GPS		GARMIN NUVI 1200			1N9224127		
FIRMAS RESPONSABLES							
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales							
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra							
 Nota A. Cesar Gomez BIODIVERSIDAD M.N. 6322 - M.P. 2200				JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Firma del Propietario o Acreditado del Laboratorio Ing. en Seguridad Ambiental			
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico				Firma del Propietario o Acreditado del Laboratorio			
Recepción de la muestra en el laboratorio				Fecha	Mat. N°	Hora	Temperatura
				11/07/2024		18:00	13.6

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001024948	
Fecha de Expedición			30/07/2024		
Laboratorio Interviniente			HELGUERO, JUAN MANUEL		
Certificado de habilitación N°			133		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001216444		
Fecha de Extracción de la Muestra			10/07/2024		
Fecha de Recepción de la Muestra			11/07/2024		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.		
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA		
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N				
Localidad	SAN ANDRES DE GILES	Código Postal	6720		
Partido	SAN ANDRES DE GILES	Telefono/Fax			
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X
Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites	
Conservación de la muestra		CAJA TRANSPORTADORA			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
PUNTO N°3 - FONDO DERECHA					
RESULTADOS ANALITICOS PROPIOS					
Análito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
MATERIAL PARTICULADO PM 10	0.031 mg/m3	EPA 40 CFR 50 Apéndice J	0.001 mg/m3		
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre	Marca/Modelo	N° serie			
ESTUFA HASTA 210°C	TECNODALDBO TDE30				
MICROBALANZA	RAD WAG XA 6.4 Y.M.A	620864			
RESULTADOS ANALITICOS DERIVADOS PARA SU ANALISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Nota A. Cesario BIOQUIMICA N.N. 6322 - M.P. 3203			JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Hig. y Seg. en el Trabajo Ing. en Seguridad Ambiental Mat. N° 52047 - C.P.D.S RUP 000377		
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo			Firma y Sello Director Técnico o Co Director		

# Integral Instrument

De Martín Miguel Almar

## Certificado de Calibración Juan Manuel Helguero

Fecha: 08 de Noviembre de 2023      N° certificado: C11082302  
 Equipo: Calibrador primario a burbujas      Marca: GILIAN  
 Modelo: Gilibrator II      N° de serie: 101241

**Condiciones del calibrador primario en el ingreso al laboratorio:**

El calibrador primario a burbujas se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento.

**Tareas realizadas en el calibrador primario:**

Se realizaron tareas de limpieza también pruebas de caudal detallados en la tabla, obteniendo en todos los casos buenos resultados.

El siguiente instrumental ha sido calibrado con material y procedimientos acorde a las recomendaciones originales del fabricante

Celdas	Rango	Valor nominal	Valor Patrón	Valor del equipo	Dif. En %
Medio Caudal N° 1012024	0,02-6 l/min	1 l/min	1,064 l/min	1,075 l/min	+1,03 %
		3 l/min	3,027 l/min	3,055 l/min	+0,93 %
		5 l/min	5,041 l/min	5,069 l/min	+0,56 %

Diferencia máxima aceptable es de 5 %

**Conclusión:** Las características técnicas verificadas en el calibrador primario a burbujas de muestreo se hallan dentro de las tolerancias establecidas por el fabricante.

  
 Gregorio Dovico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat. EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

# Integral Instrument

De Martín Miguel Almar

## Patrones Utilizados

N° certificado: C11082302

Calibrador primario a burbuja:

Marca: MSA

Modelo: Kimax

N° de serie: G3-254

Próxima calibración recomendada: 08 de Noviembre de 2024

Temperatura: 20/25 °C

Humedad: 45/65 %

Técnico que realizó el chequeo:

  
Juan Jose Navarro

Handwritten notes and units scattered across the page: ppm, Hz, db, lux, %LEL, A, ppm, STEL, Vcc, lux, peak, m/s, TWA, Vca, Leq, lux, Vcc, peak, Km/h, lux, m/s, A, %, min, PPV, TWA, Leq, m/s, max.

Domicilio del Laboratorio: Jean Jaures 1864, Gerli – Lanus Oeste (CP1823), Bs. As.  
Domicilio Legal - Río de Janeiro 1813 Lanús Oeste (CP: 1824) Pcia. de Buenos Aires - Argentina  
Whatsapp: 11-5017-9931 E-mail: [info@integralinstrument.com.ar](mailto:info@integralinstrument.com.ar)

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales y/o ambientales

# **COSECHAS ARGENTINAS S.A. YUCA**

## **SAN ANDRES DE GILES (BS. AS.)**

### **CALIDAD DE AIRE - MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE**

## **10 de Agosto de 2024**

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [w.w.w.jmhconsultora.com.ar](http://w.w.w.jmhconsultora.com.ar)

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Laboratorio de Análisis Industriales

Evaluación de contaminantes ambientales  
PORTADA DESCRIPTIVA DE PROTOCOLOS

Empresa	COSECHAS ARGENTINAS S.A. - YUCA		
Domicilio	CAMINO DE LAS TROPAS S/N – SAN ANDRES DE GILES – BUENOS AIRES		
Fecha	10/07/2024 hasta 10/08/2024	Horario de inicio	12:00 hs
Contaminante	Material Particulado Sedimentable		
Técnica de muestreo	ASTM D 1739		
Laboratorio de análisis	JMH CONSULTORA - JUAN MANUEL HELGUERO		
Instrumental utilizado	Sedimentadores de Vidrio y/o P.V.C. de 15 cm de diámetro y 30 cm de alto		
Personal Interviniente	Supervisión y planificación: Ing. Juan Manuel Helguero Edición de informe: Ing. Juan Manuel Helguero		
Marco legal	<i>Se utiliza como referencia la normativa que rige a la Provincia de Buenos Aires, bajo la Ley 5.965 – Decreto Reg. Derogado 3.395/96, Decreto reglamentario vigente 1074/18</i>		

Valores Aceptados (ANEXO III NORMA DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTE)

TABLA B – niveles guía de calidad de aire ambiente -

Sustancia	CAS	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Periodo de tiempo
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE	--	--	--	1	Mg/Cm2	30 Días
Observaciones	* Medidos a 25°C y 1 atmósfera. MPS = Material Particulado Sedimentable					

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
Mat. N° 02047 - O.A.D.S. RUP 000377

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
consultora Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

PLANO DE UBICACIÓN DE PUNTOS DE MEDICIÓN



REFERENCIAS:



Dirección del Viento



Material Particulado Sedimentable

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
MAT. OPDS 3382-RUP 000377

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina

Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669

e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)

web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

Gregorio DOMICQ  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005181PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

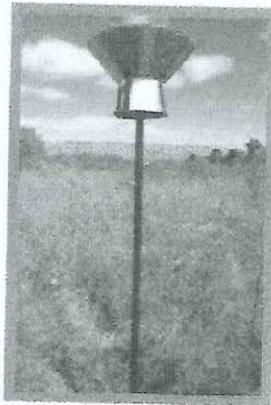


Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
Medio Ambiente

Folio  
N°  
72

Laboratorio de Análisis Industriales

IMAGEN DE INSTRUMENTAL UTILIZADO



CONDICIONES CLIMATICAS



13.6°C

Humedad: 34 %

Presión: 1010.1 hPa

Viento: Noroeste a 18 km/h

Visibilidad: 10 km

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
C.A. 10.101.101-0.101.101 RUP 000077

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina

Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669

e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)

web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Laboratorio de Análisis Industriales

Evaluación de contaminantes en Calidad de Aire PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN			
Sector muestreado	Punto N° 1	Horario	12:00 hs
Puesto muestreado	FRENTE IZQUIERDA		
Proceso	Acopio de Grano		
Condiciones operativas	Normales		
Metodología	<del>Efluente Gaseoso</del>	Emisión Difusa	Calidad de Aire
Tiempo de muestreo	30 días	Caudal de muestreo	N/A
Instrumental Utilizado	Estufa de Secado - Balanza		
Identificación muestra	Muestra N° 62		
Valores hallados	Compuesto	Valor hallado	Limite de detección
	Material Particulado Sedimentable	0.95 mg/cm <sup>2</sup>	0.01 mg/cm <sup>2</sup>

Evaluación de contaminantes en Calidad de Aire PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN			
Sector muestreado	Punto N° 2	Horario	12:20 hs
Puesto muestreado	FONDO IZQUIERDA		
Proceso	Acopio de Grano		
Condiciones operativas	Normales		
Metodología	<del>Efluente Gaseoso</del>	Emisión Difusa	Calidad de Aire
Tiempo de muestreo	30 días	Caudal de muestreo	N/A
Instrumental Utilizado	Estufa de Secado - Balanza		
Identificación muestra	Muestra N° 69		
Valores hallados	Compuesto	Valor hallado	Limite de detección
	Material Particulado Sedimentable	0.94 mg/cm <sup>2</sup>	0.01 mg/cm <sup>2</sup>

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
MAT. OPDS 3382-RUPAYAR 709

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

Gregorio DOVICO  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y  
Medio Ambiente



### Laboratorio de Análisis Industriales

#### Evaluación de Contaminantes en Calidad de Aire PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN

Sector muestreado	Punto N° 3	Horario	12:40 hs
Puesto muestreado	FONDO DERECHA		
Proceso	Acopio de Grano		
Condiciones operativas	Normales		
Metodología	<del>Efluente Casero</del>	Emisión Difusa	Calidad de Aire
Tiempo de muestreo	31 días	Caudal de muestreo	N/A
Instrumental Utilizado	Estufa de Secado - Balanza		
Identificación muestra	Muestra N° 40		
Valores hallados	Compuesto	Valor hallado	Límite de detección
	Material Particulado Sedimentable	0.91 mg/cm <sup>2</sup>	0.01 mg/cm <sup>2</sup>

#### Evaluación de Contaminantes en Calidad de Aire PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN

Sector muestreado	Punto N° 4	Horario	13:00 hs
Puesto muestreado	FRENTE DERECHA		
Proceso	Acopio de Grano		
Condiciones operativas	Normales		
Metodología	<del>Efluente Casero</del>	Emisión Difusa	Calidad de Aire
Tiempo de muestreo	31 días	Caudal de muestreo	N/A
Instrumental Utilizado	Estufa de Secado - Balanza		
Identificación muestra	Muestra N° 81		
Valores hallados	Compuesto	Valor hallado	Límite de detección
	Material Particulado Sedimentable	0.92 mg/cm <sup>2</sup>	0.01 mg/cm <sup>2</sup>

JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
MAT. OPDS 3382-RUPAYAR 709

San Nicolas y Larrea | Pergamino | Buenos Aires | Argentina  
Tel-Fax: ( 02477 ) 410440 Cel: ( 02477 ) 15558669  
e-mail: [jhelguero@hotmail.com](mailto:jhelguero@hotmail.com)  
web: [www.jmhconsultora.com.ar](http://www.jmhconsultora.com.ar)

Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



CONCLUSION FINAL  
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE

	Compuesto	Valor hallado mg/m <sup>3</sup>	Lugar
Valores hallados en Material Particulado Sedimentable	Material Particulado Sedimentable	0.95 mg/cm <sup>2</sup>	Punto N° 1
	Material Particulado Sedimentable	0.94 mg/cm <sup>2</sup>	Punto N° 2
	Material Particulado Sedimentable	0.91 mg/cm <sup>2</sup>	Punto N° 3
	Material Particulado Sedimentable	0.92 mg/cm <sup>2</sup>	Punto N° 4
CONCLUSIÓN	Para las condiciones evaluadas, los valores hallados en Material Particulado Sedimentable, <b>no superan</b> los valores establecidos según la Ley 5.965, Decreto Reglamentario 3.395/96; Decreto reglamentario vigente 1074/18 de la Provincia de Buenos Aires.		

  
JUAN MANUEL HELGUERO  
Lic. en Higiene y Seguridad  
Ing. en Seguridad Ambiental  
Mat. N° 52047 - C.A.S. RUP 000077

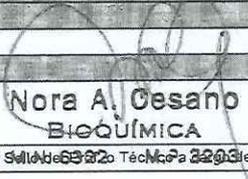


ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA				N°: 0001216445			
Fecha de Expedición				08/07/2024			
Laboratorio Interviniente				HELGUERO, JUAN MANUEL			
Certificado de habilitación N°				133			
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS							
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.				
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA				
Dirección		Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N					
Localidad		SAN ANDRES DE GILES		Código Postal		6720	
Partido		SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax			
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA							
Apellido y Nombre		GOMEZ ROBERTO CESAR		DNI		23476317	
Título Habilitante		Muestreador (Curso RETOMA)		Matricula Provincial o Registro Habilitante		000	
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)			
Fecha de Extracción de la Muestra	I: 10/07/2024	Hora Inicial	12:00	Líquida	Sólida/Semisólida	Aire	X
	F: 10/08/2024	Hora Final	12:00	Emisión Gaseosa	Superficie	Aceites	
LUGAR DE EXTRACCIÓN							
Coordenadas		Latitud 34° 26' 12.1" S - Longitud 59° 26' 31.2" O					
Denominación		PUNTO N°1 - FRENTE IZQUIERDA					
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO							
Aire	Ubicación del punto de muestreo		Velocidad y Dirección del viento		Humedad	Temperatura	
	Sotavento	Barlovento	X	NOROESTE 18KM/H	34	13.6	
PARÁMETROS A MUESTREAR							
Analito		Metodología Toma Muestra		Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS		ASTM D 1739		FRASCO SEDIMENTADOR		100ML 62	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO							
Nombre		Marca/Modelo		N° serie			
GPS		GARMIN NUVI 1200		1N9224127			
FRASCO SEDIMENTADOR Y PANTALLA NORMALIZADA		S/M S/M					
FIRMAS RESPONSABLES							
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales							
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra				Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio			
 <b>Nora A. Cesano</b> BIOQUÍMICA				 <b>JUAN MANUEL HELGUERO</b> Lic. en Higiene y Seguridad Ing. en Seguridad Ambiental			
Firma y Sello Director o Responsable Técnico				Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio			
Recepción de la muestra en el laboratorio				Fecha	Hora	Temperatura	
				10/08/2024	18:00	13.6	

**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				Nº: 0001030664	
Fecha de Expedición			22/08/2024		
Laboratorio Interviniente			HELGUERO, JUAN MANUEL		
Certificado de habilitación N°			133		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001216445		
Fecha de Extracción de la Muestra			10/07/2024		
Fecha de Recepción de la Muestra			10/08/2024		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.		
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA		
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N				
Localidad	SAN ANDRES DE GILES		Código Postal	6720	
Partido	SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax		
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X
Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites	
Conservación de la muestra			FRASCO SEDIMENTADOR		
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
PUNTO N°1 - FRENTE IZQUIERDA					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Análito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	0.95 mg/cm2	ASTM D1739	0.01 mg/cm2		
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo	N° serie		
BALANZA DE ANALISIS		PCE ABZ 100 C	451		
ESTUFA HASTA 210°C		TECNODALDBO TDE30			
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANALISIS					
OBSERVACIONES					
FIRMAS RESPONSABLES					
 Nora A. Cesano BIOQUÍMICA			 JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Seguridad Ambiental		
Firma y Sello del Técnico a Cargo del Ensayo			Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico		



Folio N° 20

ANEXO "IV"

<b>CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA</b>				<b>N°: 0001216446</b>					
Fecha de Expedición				08/07/2024					
Laboratorio Interviniente				HELGUERO, JUAN MANUEL					
Certificado de habilitación N°				133					
<b>DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS</b>									
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.						
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA						
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N								
Localidad	SAN ANDRES DE GILES			Código Postal	6720				
Partido	SAN ANDRES DE GILES			Telefono/Fax					
<b>PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA</b>									
Apellido y Nombre	GOMEZ ROBERTO CESAR			DNI	23476317				
Título Habilitante	Muestreador (Curso RETOMA)			Matrícula Provincial o Registro Habilitante	000				
<b>EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA</b>				<b>MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)</b>					
Fecha de Extracción de la Muestra	I: 10/07/2024	Hora Inicial	12:20	Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X
	F: 10/08/2024	Hora Final	12:20	Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites	
<b>LUGAR DE EXTRACCIÓN</b>									
Coordenadas	Latitud 34° 26' 10.4" S - Longitud 59° 2' 30.4" O								
Denominación	PUNTO N°2 - FONDO IZQUIERDA								
<b>DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO</b>									
Aire	Ubicación del punto de muestreo			Velocidad y Dirección del viento		Humedad	Temperatura		
	Sotavento	X	Barlovento	NOROESTE 18KM/H		34	13.6		
<b>PARÁMETROS A MUESTREAR</b>									
Analito	Metodología Toma Muestra			Tipo y Material del Envase	Volumen o peso de la muestra	Precinto N°/Rótulo			
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	ASTM D 1739			FRASCO SEDIMENTADOR	100ML	69			
<b>INSTRUMENTAL DE MUESTREO</b>									
Nombre			Marca/Modelo			N° serie			
GPS			GARMIN NUVI 1200			1N9224127			
FRASCO SEDIMENTADOR Y PANTALLA NORMALIZADA			S/M S/M						
<b>FIRMAS RESPONSABLES</b>									
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales									
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra									
 <b>Nora A. Cesano</b> BIOQUÍMICA M.N. 6322 - M.P. 3265					 <b>JUAN MANUEL HELGUERO</b> Lic. en Higiene y Seguridad Ing. en Seguridad Ambiental				
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico					Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio				
Recepción de la muestra en el laboratorio				Fecha	Hora	Temperatura			
				10/08/2024	18:00	13.6			

ANEXO "V"

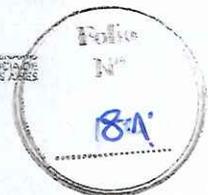
PROTOCOLO PARA INFORME			N°: 0001030667	
Fecha de Expedición		22/08/2024		
Laboratorio Interviniente		HELGUERO, JUAN MANUEL		
Certificado de habilitación N°		133		
N° Certificado de Cadena de Custodia		0001216446		
Fecha de Extracción de la Muestra		10/07/2024		
Fecha de Recepción de la Muestra		10/08/2024		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS				
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.	
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA	
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N			
Localidad	SAN ANDRES DE GILES	Código Postal	6720	
Partido	SAN ANDRES DE GILES	Telefono/Fax		
MATRIZ (MARGAR LO QUE CORRESPONDE)				
Líquida		Sólida/Semisólida		X
Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites
Conservación de la muestra	FRASCO SEDIMENTADOR			
DENOMINACION DE LA MUESTRA				
PUNTO N°2 - FONDO IZQUIERDA				
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS				
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	0.94 mg/cm2	ASTM D1739	0.01 mg/cm2	
INSTRUMENTAL UTILIZADO				
Nombre	Marca/Modelo	N° serie		
BALANZA DE ANALISIS	PCE ABZ 100 C	451		
ESTUFA HASTA 210°C	TECNODALDBO TDE30			
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANALISIS				
OBSERVACIONES				
FIRMAS RESPONSABLES				
Nora A. Cesano BIOQUÍMICA M.N. 6322 M.P. 3203		JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Lic. en Seguridad Ambiental		
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co-Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico		



ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA				N°: 0001216447			
Fecha de Expedición				08/07/2024			
Laboratorio Interviniente				HELGUERO, JUAN MANUEL			
Certificado de habilitación N°				133			
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS							
CUIT	30-58451188/1	Razón Social		COSECHAS ARGENTINAS S.A.			
Id Estab	00052666	Estab/Planta		YUCA			
Dirección		Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N					
Localidad		SAN ANDRES DE GILES		Código Postal		6720	
Partido		SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax			
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA							
Apellido y Nombre		GOMEZ ROBERTO CESAR		DNI		23476317	
Título Habilitante		Muestreador (Curso RETOMA)		Matrícula Provincial o Registro Habilitante		000	
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)			
Fecha de Extracción de la Muestra	I: 10/07/2024	Hora Inicial	12:40	Líquida		Sólida/Semisólida	
	F: 10/08/2024	Hora Final	12:40	Emisión Gaseosa		Superficie	
						Aire	X
						Aceites	
LUGAR DE EXTRACCIÓN							
Coordenadas		Latitud 34° 26' 09.4" S - Longitud 59° 26' 29.1" O					
Denominación		PUNTO N°3 - FONDO DERECHA					
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO							
Aire	Ubicación del punto de muestreo			Velocidad y Dirección del viento		Humedad	Temperatura
	Sotavento	X	Barlovento	NOROESTE 18KM/H		34	13.6
PARÁMETROS A MUESTREAR							
Analito		Metodología Toma Muestra		Tipo y Material del Envase		Volumen o peso de la muestra	Precinto N°/Rótulo
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS		ASTM D 1739		FRASCO SEDIMENTADOR		100ML	40
INSTRUMENTAL DE MUESTREO							
Nombre			Marca/Modelo			N° serie	
GPS			GARMIN NUVI 1200			1N9224127	
FRASCO SEDIMENTADOR Y PANTALLA NORMALIZADA			S/M S/M				
FIRMAS RESPONSABLES							
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales							
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra							
 Nora A. Cesano BIOQUÍMICA N.N. 6322 M.P. 3203				 JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Ing. en Seguridad Ambiental			
Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico				Firma del Propietario o apoderado del Laboratorio			
Recepción de la muestra en el laboratorio				Fecha	Hora	Temperatura	
				10/08/2024	18:00	13.6	

**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat. EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



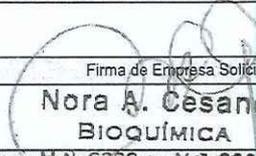
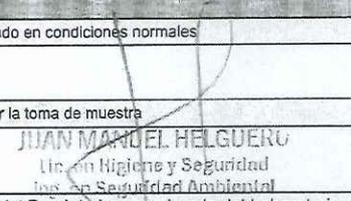
ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001030669	
Fecha de Expedición			22/08/2024		
Laboratorio Interviniente			HELGUERO, JUAN MANUEL		
Certificado de habilitación N°			133		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001216447		
Fecha de Extracción de la Muestra			10/07/2024		
Fecha de Recepción de la Muestra			10/08/2024		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.		
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA		
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N				
Localidad	SAN ANDRES DE GILES		Código Postal	6720	
Partido	SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax		
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X
Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites	
Conservación de la muestra		FRASCO SEDIMENTADOR			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
PUNTO N°3 - FONDO DERECHA					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Análito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	0.91 mg/cm2	ASTM D1739	0.01 mg/cm2		
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo	N° serie		
BALANZA DE ANALISIS		PCE ABZ 100 C	451		
ESTUFA HASTA 210°C		TECNODALDBO TDE30			
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANALISIS					
OBSERVACIONES					
FIRMAS RESPONSABLES					
 Nora A. Casano BIOQUÍMICA M.P. 3203			 JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Lic. en Seguridad Ambiental		
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo			Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico		

Gregorio Dovico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PSA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 700

Folio N° 62

ANEXO "IV"

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA				N°: 0001216448			
Fecha de Expedición				08/07/2024			
Laboratorio Interviniente				HELGUERO, JUAN MANUEL			
Certificado de habilitación N°				133			
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS							
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.				
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA				
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N						
Localidad	SAN ANDRES DE GILES			Código Postal	6720		
Partido	SAN ANDRES DE GILES			Telefono/Fax			
PERSONAL RESPONSABLE DE LA TOMA DE MUESTRA							
Apellido y Nombre	GOMEZ ROBERTO CESAR			DNI	23476317		
Título Habilitante	Muestreador (Curso RETOMA)			Matricula Provincial o Registro Habilitante	000		
EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA				MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)			
Fecha de Extracción de la Muestra	I: 10/07/2024	Hora Inicial	13:00	Líquida	Sólida/Semisólida	Aire	X
	F: 10/08/2024	Hora Final	13:00	Emisión Gaseosa	Superficie	Aceites	
LUGAR DE EXTRACCIÓN							
Coordenadas	Latitud 34° 26' 13.4" S - Longitud 59° 26' 30.1" O						
Denominación	PUNTO N°4 - FRENTE DERECHA						
DETALLES DEL DUCTO O CUERPO MUESTREADO							
Aire	Ubicación del punto de muestreo			Velocidad y Dirección del viento		Humedad	Temperatura
	Solavento	X	Barlovento	NOROESTE 18KM/H		34	13.6
PARÁMETROS A MUESTREAR							
Analito	Metodología Toma Muestra			Tipo y Material del Envase	Volumen o peso de la muestra	Precinto N°/Rótulo	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	ASTM D 1739			FRASCO SEDIMENTADOR	100ML	81	
INSTRUMENTAL DE MUESTREO							
Nombre			Marca/Modelo			N° serie	
GPS			GARMIN NUVI 1200			1N9224127	
FRASCO SEDIMENTADOR Y PANTALLA NORMALIZADA			S/M S/M				
FIRMAS RESPONSABLES							
Declaro que la toma de muestras se realizó con la empresa operando en condiciones normales							
Firma de Empresa Solicitante o Responsable de presenciar la toma de muestra							
 Nora A. Cesano BIOQUÍMICA				 JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad Esp. en Seguridad Ambiental			
Firma y Sello Director Técnico				Firma del Propietario o apoderado del laboratorio			
Recepción de la muestra en el laboratorio				Fecha	Hora	Temperatura	
				10/08/2024	18:00	13.6	

183

ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME				N°: 0001030672	
Fecha de Expedición			22/08/2024		
Laboratorio Interviniente			HELGUERO, JUAN MANUEL		
Certificado de habilitación N°			133		
N° Certificado de Cadena de Custodia			0001216448		
Fecha de Extracción de la Muestra			10/07/2024		
Fecha de Recepción de la Muestra			10/08/2024		
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS					
CUIT	30-58451188/1	Razón Social	COSECHAS ARGENTINAS S.A.		
Id Estab	00052666	Estab/Planta	YUCA		
Dirección	Calle: CAMINO DE LAS TROPAS Nro: S/N				
Localidad	SAN ANDRES DE GILES		Código Postal	6720	
Partido	SAN ANDRES DE GILES		Telefono/Fax		
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)					
Líquida		Sólida/Semisólida		Aire	X
Emisión Gaseosa		Superficie		Aceites	
Conservación de la muestra		FRASCO SEDIMENTADOR			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA					
PUNTO N°4 - FRENTE DERECHA					
RESULTADOS ANALÍTICOS PROPIOS					
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación	
MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE EN 30 DIAS	0.92 mg/cm2	ASTM D1739	0.01 mg/cm2		
INSTRUMENTAL UTILIZADO					
Nombre		Marca/Modelo	N° serie		
BALANZA DE ANALISIS		PCE ABZ 100 C	451		
ESTUFA HASTA 210°C		TECNODALDBO TDE30			
RESULTADOS ANALÍTICOS DERIVADOS PARA SU ANALISIS					
OBSERVACIONES					
-					
FIRMAS RESPONSABLES					
Nora A. Ossano BIOQUÍMICA M.N. 6322 M.P. 3203		JUAN MANUEL HELGUERO Lic. en Higiene y Seguridad en Seguridad Ambiental			
Firma y Sello del Prof. o Técnico a cargo del Ensayo		Firma y Sello Director Técnico o Co Director Técnico, Apoderado o Resp. Técnico			

  
 Gregorio Devico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 700



# Manual de Gestión Ambiental



---

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

**COSECHAS ARGENTINAS S.A. -Planta Yuca** adopta como **Política Ambiental** respetar el Ambiente en el desarrollo de sus actividades.

Para ello, establece los siguientes Objetivos y Metas:

### **Objetivos**

- Garantizar el cumplimiento de los requisitos y reglamentaciones legales.
- Buscar y aplicar tecnologías, procesos e insumos que minimicen los impactos al ambiente, manteniendo la competitividad y visando la prevención de la contaminación.
- Mantener a las personas conscientes, entrenadas y calificadas para promover la mejora continua en materia ambiental.
- Monitorear en forma continua y evaluar periódicamente el desempeño ambiental.

### **Metas**

- Mejoramiento del desempeño ambiental.
- Cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- Capacitación del personal.

Los objetivos y metas ambientales están fundamentados en los requisitos legales, en los impactos ambientales significativos y sus opciones tecnológicas, en los requisitos operativos y financieros, y en los riesgos de accidente de ocurrencia potencial.

Los objetivos y metas son definidos por el responsable de Higiene y Seguridad, para ser luego aprobados por el Gerente de Planta y formar parte del programa de Gestión Ambiental.



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



## ***Programa de Gestión Ambiental***

Los objetivos y metas ambientales son desdoblados por las áreas responsables y pasan a formar parte del mencionado Programa con la finalidad de definir cuates son las acciones necesarias para cumplir con las metas y plazos fijados

Las acciones que definen las áreas son consolidadas en el Programa de Gestión Ambiental, el cual es verificado en su cumplimiento con una frecuencia establecida en los procedimientos asociados.

## **• RESPONSABILIDADES EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE**

### ***Objetivos***

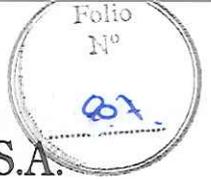
Si se considera a la prevención como una forma de vida, la seguridad y la prevención de accidentes son una responsabilidad de todos, estableciéndose en función de cada puesto de trabajo los distintos grados y niveles que han de asumir.

### ***Alcance***

La presente norma abarca a todos los niveles y sectores de **INGAL S.A. – Planta Los Cardales**

#### **§ Nivel Gerencial**

- ◆ Conocer, divulgar, cumplir normas, reglamentos y procedimientos de seguridad.
- ◆ Establecer planes de seguridad a los efectos de eliminar las condiciones inseguras en el área bajo su responsabilidad.
- ◆ Revisar permanentemente los procedimientos de trabajo a los efectos de detectar acciones inseguras propias de la actividad.



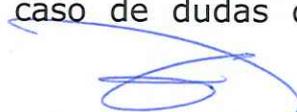
- Anticiparse en la solución de los problemas de seguridad en su sector, valiéndose de los profesionales del área de seguridad.
- Promover la investigación para una permanente mejoría de las instalaciones bajo su responsabilidad.
- Estimular y facilitar la participación del personal a su cargo en los entrenamientos de seguridad, Brigadas de Emergencias.

☞ **Responsables de Planta.**

- Ser responsable directo de la seguridad del personal bajo su mando.
- Conocer, divulgar, cumplir, reglamentos y procedimientos de seguridad
- Conocer los elementos de protección personal necesarios en su sector, dando el ejemplo con la utilización de los mismos y exigiendo su uso apropiado.
- Inspeccionar diariamente el sector a su cargo a fin de detectar condiciones peligrosas, tomando las medidas necesarias para su supresión o eliminación.
- Integrar e instruir al personal nuevo sobre las instalaciones, productos, equipos, etc. a los efectos de un desempeño seguro en el establecimiento.
- Recibir, analizar y responder a las sugerencias, opiniones e ideas, en materia de higiene y seguridad, de sus subordinados.

☞ **Operarios.**

- Conocer y cumplir con las normas, reglamentos y procedimientos de seguridad
- Conocer los dispositivos de seguridad y de emergencias dispuestos en su sector de trabajo. En caso de dudas debe consultar con el responsable del Sector.

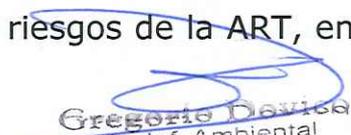
  
Gregorio Devica  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 50516175A  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

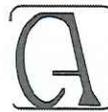


- Mantener y usar permanentemente los elementos de protección personal apropiados para el sector y para la actividad a desarrollar.
- No cometer actos inseguros
- En caso de detectar condiciones inseguras, corregirlas y/o informarlas rápidamente a su superior inmediato.
- Velar por el perfecto orden y limpieza de su sector de trabajo.
- Comunicar de inmediato al servicio médico y al responsable del sector de cualquier lesión sufrida.
- Participar activamente en los entrenamientos, prácticas y/o cursos de seguridad.

#### **Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo**

- Confeccionar normas y procedimientos para el trabajo seguro.
- Capacitar y entrenar al personal en materia de higiene y seguridad.
- Detectar condiciones inseguras e informarlas, para su supresión y/o eliminación.
- Llevar estadísticas de accidentes y/o enfermedades profesionales.
- Controlar y velar por el estado y funcionamiento de las instalaciones y equipos de seguridad.
- Organizar y entrenar las brigadas para casos de emergencias.
- Efectuar las evaluaciones y determinaciones de contaminantes en los ambientes laborales.
- Actuar conjuntamente con el Servicio Médico en la detección de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.
- Coordinar e interaccionar con el analista de riesgos de la ART, en lo referente a medidas de prevención.

  
Gregorio Davico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



- Suministrar los EPP (Elementos de Protección Personal) y capacitar a los usuarios para su correcto uso.
  - Orientar y entrenar al ingresante sobre la correcta forma de utilización de los EPP.
- ☞ **Servicio de Medicina del Trabajo.**
- Promover y fomentar un saludable estado psicofísico poblacional.
  - Prevención de enfermedades de estirpe no laboral, diagnóstico precoz y medidas de contención.
  - Capacitar al personal en materia de higiene, seguridad y salud ocupacional.
  - Llevar estadísticas descriptivas de las enfermedades y siniestros.
  - Ejecución de planes de prevención (vacunaciones antigripal, antitetánica, etc.)
  - Coordinación en los exámenes de salud
  - Actuar conjuntamente con el Servicio de Higiene y Seguridad en la detección de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.
  - Coordinación y provisión de medicamentos e insumos médicos.
  - Optimizar los recursos en la coordinación y evolución de un siniestrado, ya sea en derivaciones o atención en planta.
  - Coordinar e interaccionar con auditoria médica de la ART, respecto a los siniestros y su evolución

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799



---

## **MANUAL DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA**

### **Introducción**

Una emergencia grave es aquella situación en la que existe la posibilidad de causar lesiones graves o la pérdida de vidas humanas, tanto entre la población laboral, como entre los residentes que circundan a la empresa y/o afectar al ambiente como así también causar daños considerables a los bienes.

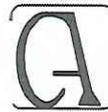
Antiguamente se pensaba que existían accidentes inevitables, sin embargo, al comprobarse una relación entre causas y efectos se descubrió que ninguno se produce por "fatalidad" sino que son la consecuencia de una serie de fallas atribuibles a tres factores:

1. Humanos (errores, sabotaje)
2. Materiales (fallas por fatiga de los mismos, fallas de fabricación, desgaste)
3. Ambientales (tormentas eléctricas, vientos, etc.)

Los accidentes graves en las industrias se manifiestan principalmente de tres maneras: un incendio, una explosión, o un derrame de sustancias tóxicas.

Para hacer frente con eficacia a una situación de este tipo, normalmente hace falta la asistencia de servicios de urgencia exteriores, que actuando conjuntamente con la brigada de incendios de la empresa involucrada, a través de un plan de emergencia, que vincule al personal, a los materiales y a la información, permite mitigar o reducir a su mínima expresión las consecuencias de un siniestro.

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799



## **Objetivos del Manual de Gestión Ambiental**

1. Localizar las situaciones de emergencia potenciales.
2. Eliminar o reducir las posibilidades de situaciones de emergencia.
3. Minimizar los efectos de una situación de emergencia eventual sobre las personas y los bienes.
4. Planificar los procedimientos y evacuación, rescate y primeros auxilios.
5. Mantener al personal de la Brigada de incendios entrenado a través de los planes de capacitación.
6. Desarrollar simulacros para poner a punto a la Brigada de incendios y de emergencias, y detectar los puntos débiles de la misma para corregirlos.

## **Situaciones de Emergencia Potenciales**

### **☞ Incendio**

- Sector Silos

### **☞ Explosión**

- Sector Silos

### **☞ Derrame**

- Sectores donde se utilicen agroquímicos y almacenamiento de fertilizante líquido.

  
Gregorio Devico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

## **Metodología de Evaluación de las Situaciones de Emergencia Potenciales**

En todos los casos se debe contemplar las siguientes acciones:

1. Lugar de ocurrencia potencial del riesgo (mapa de riesgos)
2. Efectos que produce cada riesgo.
3. Medidas preventivas para evitar la situación de riesgo.
4. Acción ante las situaciones de emergencia correspondientes.

### **• INCENDIOS**

#### ***Lugar de ocurrencia potencial:***

- ~ Sector Silos.

#### ***Efectos ocupacionales:***

- ~ Quemaduras.
- ~ Lesiones traumáticas Asfixia.

#### ***Efectos estructurales:***

- ~ Calcinamiento.
- ~ Derrumbes.

#### ***Efectos ambientales:***

- ~ Contaminación atmosférica.

#### ***Efectos Legales:***

- ~ Multas, clausuras, cierre de planta.
- ~ Responsabilidad penal.
- ~ Responsabilidad Civil.

  
Gregorio Davico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



***Pérdidas por lucro cesante.***

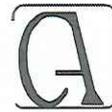
• **MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR INCENDIOS O PARA MINIMIZAR SUS CONSECUENCIAS.**

1. En el sector existen los extintores correspondientes
2. Señalización adecuada de los riesgos del Sector.

**Medidas generales para la prevención y extinción de incendios.**

1. El personal recibe la capacitación correspondiente en lo referente a tipos de fuego, extintores tipos y modo de uso.
2. Se recomienda además cumplir las siguientes normas de seguridad interna en referencia a:
  - Prohibido fumar
  - Rol de incendios.
  - Matafuegos, distribución, usos y tipos.
  - Recomendaciones de seguridad.
  - Extintores, distribución, usos y tipos.
  - Recomendaciones de seguridad para personal ingresante

Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



## **Medidas de Control de Equipos contra incendios en general**

### **Definición de inspección:**

La inspección es un control que se deberá efectuar a todos los equipos, instalación y elementos cuya misión es la de controlar y extinguir cualquier siniestro que se produzca dentro del establecimiento. Esto se logra observando que los mismos no hayan sufrido daños físicos, trabas o daños que impidan su normal funcionamiento, que se encuentre obstruido el acceso a los mismos o, que de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, requieran de controles específicos por personal especializado.

### • **MATAFUEGOS**

#### **Definición:**

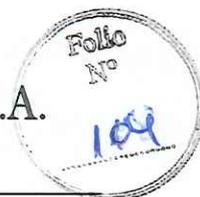
Se define como matafuego a todo aquel equipo portátil destinado a la extinción de incendios incipientes, los mismos pueden ser manuales o del tipo de carros con ruedas.

#### **Tipos:**

Existen, a los efectos del control periódico en el establecimiento, los cargados con anhídrido carbónico y polvo triclase.



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



### **Frecuencia de la inspección:**

La frecuencia de la inspección de los matafuegos deberá basarse en las necesidades del área en el cual están ubicados, la frecuencia mensual es la mínima y deberá aumentarse si existe alguna de las siguientes situaciones:

- Alta frecuencia de fuegos en el pasado o en la actualidad
- Susceptibilidad de manipulación por personal inexperto, vandalismo o daño premeditado.
- Posibilidad de robo.
- Posibilidad de daños físicos por su ubicación.
- Posibilidad de obstrucción física o visual frecuente.
- Exposición a altas temperaturas o atmósferas corrosivas.

### **Registro:**

El personal que realizará la inspección deberá confeccionar una planilla destinada a tales efectos, debiéndose archivar cada una de ellas una vez cumplimentadas e informados los resultados de la inspección

### **Controles a realizar en los equipos:**

#### *GENERALES:*

A continuación, se detalla una serie de controles que son independientes de las características de cada matafuego en particular

- a) Que el acceso de los mismos no se encuentre obstruido
- b) Que el matafuego permanezca visible y bien señalizado.
- c) Que no haya sido utilizado.
- d) Que no presente daños en sus partes físicas (válvula, tobera, pintura, etc.).

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



*PARTICULARES:*

**Matafuegos:**

**a) Verificación de la carga:**

Los matafuegos deberán ser pesados a efectos de verificar su carga, cuando la pesada registre una disminución del 10% del peso de la misma, debe remitirse el equipo para su recarga. Para esta comprobación se debe tener en cuenta el peso vacío y lleno del equipo, el cual se halla grabado en el mismo.

**b) Vencimiento de la carga y funcionamiento:**

Los matafuegos deben ser remitidos a recargadores autorizados, al cumplirse el año de su última recarga, para la renovación de la misma y para la prueba anual de funcionamiento.

**c) Prueba hidráulica:**

Cada cinco años los matafuegos de CO<sub>2</sub> deben ser sometidos a una prueba hidrostática a realizarse por recargadores autorizados, a efectos de comprobar la resistencia a las tensiones, producto de la presión interior. Luego de efectuada la misma, se verificará que sobre el lomo del matafuego se encuentre grabado el número del recargador, el mes y el año en que se realizó la misma.

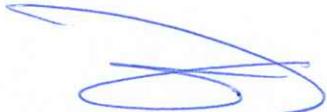
• **EXPLOSION**

***Lugar de ocurrencia potencial***

- ~ En sector de almacenamiento de granos (silos).

***Efectos que producen las explosiones***

- ~ Efectos ocupacionales. Lesiones Traumáticas.
- ~ Quemaduras.
- ~ Asfixia.

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799



### ***Efectos estructurales***

- Derrumbes.

### ***Efectos ambientales***

- Propagación de Incendios al exterior de la Planta.
- Contaminación Atmosférica.

### ***Efectos Legales***

- Multas, clausuras, cierre de planta.
- Responsabilidad Penal.
- Responsabilidad Civil.

### ***Pérdidas por lucro cesante***

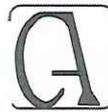
## **MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR EXPLOSIONES**

1. Control de la temperatura y humedad del grano
2. Permisos especiales para tareas de mantenimiento a los silos.

### ***Acción ante una Explosión***

- Dar aviso a la brigada de bomberos.
- Evacuar de la zona a los operarios.
- Colocarse los elementos de protección correspondientes.
- Verificar si hay heridos y atenderlos de inmediato.
- De producirse un incendio actuar rápidamente en su extinción para evitar una propagación.
- Revisar las instalaciones para detectar la falla que ocasionó el incidente.

  
Gregorio Dovillo  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005181PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



## • DERRAMES

### ***Lugar de ocurrencia potencial***

- Sectores donde se utilicen agroquímicos.
- Sector donde se almacenan fertilizantes líquidos.

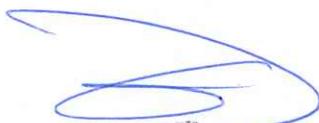
### ***Medidas preventivas para evitar derrames:***

- Tener programa para prevención de actos inseguros.
- Capacitar al personal en el modo seguro de manipulación, transporte y almacenamiento de insumos.
- Rotular adecuadamente los insumos.
- Leer las fichas de seguridad correspondientes antes de emplear un compuesto determinado.
- Que el lugar destinado al acopio de los insumos cuente con un apropiado sistema de contención y derivación de posibles derrames.

### ***Acción ante derrames***

#### **Medidas para Protección Personal:**

- Retirar al personal innecesario de la zona del incidente.
- Leer ficha de seguridad del compuesto.
- Colocarse el equipo de protección personal correspondiente, declarado en la de seguridad del compuesto.

  
Gregorio Devico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799

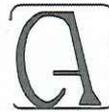


---

**Medidas para la Protección del Medio Ambiente:**

- Detener la fuente de pérdida de ser factible.
- Instalar contenedor para retener fuga.
- Formar, en caso de no contar con el correspondiente sistema de contención (zócalo, cisterna de recepción, etc.), diques o dársenas con materiales absorbentes para contener derrame.
- Recuperar de ser posible la sustancia como materia prima ó disponerla como residuo según legislación vigente.
- Descontaminar ropas y zonas afectadas.

  
Gregorio Dovicq  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



## • PLAN DE CAPACITACION

### ***Para brigada de emergencias***

- ~ En riesgos por Explosión.
- ~ En riesgos por derrames.
- ~ Adjudicar Rol de Incendios.
- ~ En clases de fuego
- ~ En el uso de extintores.
- ~ En el uso de elementos de protección personal
- ~ En el uso de fichas de seguridad de sustancias químicas
- ~ En primeros auxilios.
- ~ Realizar simulacros:
  - Con aviso
  - Sin aviso

### ***Para el Personal en general***

- ~ En la prevención de riesgos.
- ~ En la prevención de actos inseguros.
- ~ En el uso de elementos de protección.
- ~ En clases de fuego.
- ~ En el uso de extintores.
- ~ En el uso de fichas de seguridad de sustancias químicas.
- ~ En el uso de permisos especiales
  - Trabajos en caliente.
  - Trabajos con tensión.
  - Trabajos en altura.



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 700



# **Norma de Procedimiento de Trabajo Seguro**



# Planta de Silos

**Objeto:** la presente norma de procedimiento tiene por objeto establecer una metodología de trabajo segura que permita desarrollar las tareas, en planta de silos, sin riesgos para el personal interviniente.

**Alcance de la norma:** esta norma debe ser dada a conocer y cumplida por todo el personal que realice tareas en planta de silos.

**Responsabilidades:** jefes de planta o similar

---

La operación o las mismas características constructivas del silo pueden ser fuente de accidente leves, graves y aún mortales. Veremos cuáles son las fuentes de riesgo y las formas de actuación para controlarlas.

## La Operación

---

Hay reglas de oro que Usted debe respetar, el no hacerlo pone en grave riesgo su vida y la de quienes lo acompañan en la tarea.

### **Disminuya la generación de polvo porque puede originar incendios y explosiones.**

- Capte los polvos por aspiración y envíelos a ciclones, revise, limpie y **desobstruya periódicamente las mangas. Haga lo mismo con los ciclones.**
- Evite los traslados o movimientos generadores si no son estrictamente necesarios.
- Controle el ataque del grano por los insectos.
- Consulte sobre la pulverización del grano con aceites especiales.



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 700

### **Controle las posibles fuentes de fuego**

- No olvide que la secadora es una fuente de ignición, manténgala siempre limpia y bajo control.
- Tenga en cuenta que los motores eléctricos en lugares con polvo deben ser estancos y antiexplosivos.
- Lubrique las partes móviles e inspeccione los puntos de fricción.
- No realice tareas de soldadura en la proximidad del silo.

### **El silo es un recinto confinado con riesgo de muerte**

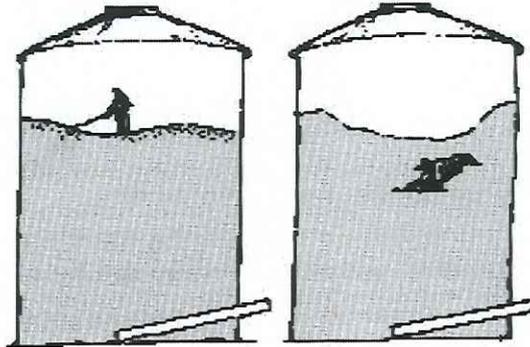
1. Antes de entrar al silo para palanchar o limpiar debe siempre ventilar previamente.
2. Debe verificar la presencia de oxígeno suficiente y la ausencia de contaminantes.
3. No debe trabajar si se han utilizado plaguicidas o fungicidas.
4. Cierre la descarga e interrumpa el llenado.
5. Ingrese siempre provisto de arnés de seguridad con soga de vida, sujeto a un punto fijo exterior.
6. Recuerde que el polvo tiene potencialidad explosiva, ingrese con lámparas o linternas.
7. No destrabe bóvedas o columnas o puentes ubicándose encima o debajo de ellas.

**NUNCA TRABAJE SOLO: siempre alguien con capacidad de auxiliar debe vigilar, atentamente y paso a paso, la tarea que se está realizando fuera del silo.**

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

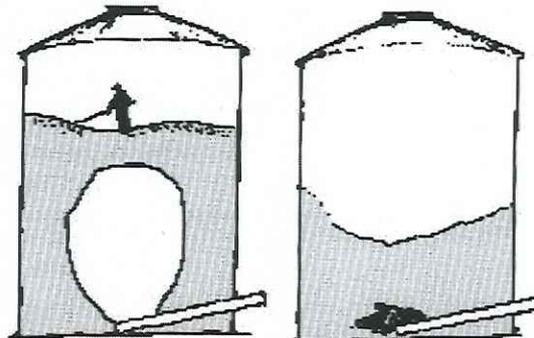
## Algunas formas de trabajar en el silo que han provocado la muerte.

Grano en descenso



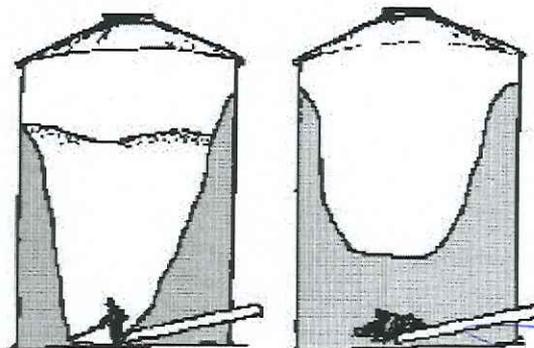
El trabajador puede, rápidamente, quedar cubierto por el grano, si se pone en funcionamiento la descarga del mismo cuando el trabajador está en la superficie.

Rotura de Puente



El cereal puede formar aparentemente un puente sólido que se rompe y sepulta al operario instantáneamente.

Alud en Columna.



Si una parte o columna de cereal compactado se remueve desde abajo, puede romperse imprevistamente sepultando al trabajador.

### Recomendaciones

Antes de ingresar al silo observe la superficie del cereal, ésta debe tener una forma cónica cóncava y el cereal descargado debe aparecer brillante. Si no es así, existe la posibilidad de formación de un puente.

Utilice desde una escalera interna y desde encima del puente, una herramienta para derribarlo. Previamente átese con un cabo de vida y un arnés a un punto superior.

Trabaje siempre desde lo alto hacia la parte más baja, permaneciendo por encima del nivel más alto y atado con el arnés mencionado.

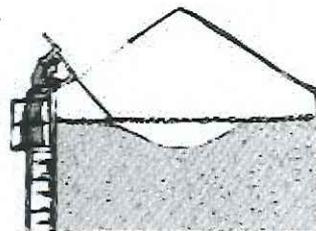
### Reglas de salvataje

#### VICTIMA VISIBLE:

1. Deje a alguien al lado de la víctima.
2. Apague y bloquee el sistema de descarga y carga.
3. Distribuya el peso del ayudante para moverse a socorrerlo.
4. Asegure la soga de vida.
5. Construya un entablado alrededor de la víctima.

#### VICTIMA INVISIBLE:

1. Perfore el silo para sacar el grano y poder actuar
2. Prepare una reanimación con oxígeno y/o RCP.



**En la medida de lo posible NUNCA ingrese al interior del silo**

## **Movimientos de Vagones en plantas de silos**

Los vagones ferroviarios para descarga o carga en planta de silos constituyen un riesgo adicional potenciado por las características de los medios con que se realizan los movimientos, la escasez de espacios y la premura con que se realizan las tareas en temporada.

Existen loco-tractores específicos diseñados con una capacidad de frenado para las cargas en movimiento sobre vías férreas.

En caso de realizarse los movimientos con tractor es necesario acondicionar el mismo para que empuje con platos similares a los de vagones ferroviarios, recalcar los contrapesos y capacidades y operar desde el vagón un sistema de freno para las aproximaciones. Siempre debe avisarse y debe haber un vigía durante la maniobra de los vagones o equipos.

El tirar con lingas, cuando el tractor es superado la inercia del vagón, vuelca el mismo y en muchos casos ha provocado la muerte del tractorista. El uso de elementos de tiro o arrastre inapropiados puede provocar accidentes.

El tractor debe tener barra antivuelco que proteja contra vuelcos laterales y de cola, cinturón de seguridad y protección de la toma de fuerza. Respecto de la toma de fuerza es OBLIGATORIO e INDISPENSABLE que se desacople ésta siempre que se deban efectuar reparaciones, cuando el tractorista descienda del mismo para efectuar alguna maniobra en los equipos adjuntos. Tenga en cuenta que acercarse al cordón en movimiento puede costar la vida del operario o peón de campo.

## **Elementos de protección personal**

  
Gregorio Novico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

**BOTAS DE GOMA, CAÑA A LA ALTURA DE LA RODILLA**

Necesarias para tránsito en días con barro y para ingreso a zonas de grano.



**BOTIN DE SEGURIDAD CON PUNTERA DE ACERO**

Necesario para la protección por caída de herramientas o pesos sobre miembros inferiores.

**PROTECTORES AUDITIVOS**

Como medio de conservación de la audición en ambientes ruidosos. Se recomienda de copas por las características pulverulentas del ambiente laboral.



**VISOR PANORÁMICO**

Como protección de la vista en ambientes con proyección y vuelo de material particulado.

**GUANTES**

De nitrilo, puño largo con palma y dorso recubiertos.

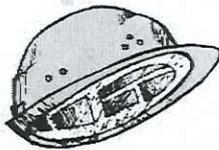
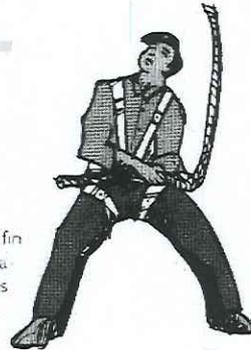


**TRAJE DE AGUA**

Para operar en días lluviosos.

**ARNESES DE SEGURIDAD**

Con soga de vida para ingreso al interior de silo, a fin de evitar caídas. Con sujeción a punto superior a manera de protección en casos de desmoronamientos de puentes o columnas o ser chupado por el cereal.

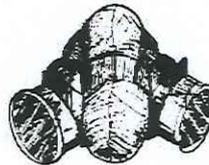


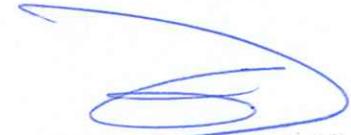
**CASCO**

Para evitar traumatismos de cráneo por caída de objetos desde trabajos en altura.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

Evita la inhalación de material particulado y de gases originados por los productos de control de plagas.



  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hlg. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

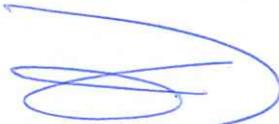
## **Cintas elevadoras y chimangos**

---

Los chimangos deben tener protección de distancia y enrejado en sus puntos de aprisionamiento. Es posible implementar soluciones sencillas para protegerse de accidentes y muertes.

En el transporte debe cuidar no tocar líneas con tensión.

Restrinja la presencia de personal en cercanías de barredoras de silos, en lo posible use otro método de movimiento de grano.



Gregorio Dovicu  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

# Hoja de seguridad de ACTELLIC 50



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### ACTELLIC 50 CE

#### SECCION I. DATOS GENERALES

SYNGENTA AGRO, S.A. DE C.V.  
 San Lorenzo No. 1009 Interior 1  
 Col. Del Valle  
 México, D.F. C.P. 03100  
 En caso de emergencia comunicarse al  
 teléfono:  
 (444) 137-1639  
 (444) 137-1640  
 SINTOX: Servicio gratuito las 24 hr.  
 (55) 55 98 66 59/ (55) 5611 2634/ 01 800 00 928  
 00

Planta San Luis  
 Eje 130 # 125  
 Zona Industrial del Potosí  
 San Luis Potosí, S.L.P.  
 C.P. 78090

Fecha de actualización: 20.03.2009

#### SECCION II. DATOS DE LA SUSTANCIA

- II.1 NOMBRE QUIMICO O CODIGO: pirimifos metil: 0-(2-dimetilamino-6-metil pirimidin-4-il) 0,0-dimetil fosforotioato  
 II.2 NOMBRE COMERCIAL: ACTELLIC 50 CE  
 II.3 FAMILIA QUÍMICA: Organofosforado  
 II.4 SINONIMOS:  
 II.5 OTROS DATOS: Insecticida agrícola

#### SECCION III. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

##### III.1 IDENTIFICACION

Ingrediente activo: Pirimifos metil - 49% equivalente a 500 g de i.a. por L

1) CAS No. 29232-93-7

2) ONU (UN): 1993

3.1) LMPE-PPT 3 mg/m3	3.2) LMPE-CT ND	3.3) LMPE-P ND	4) IPVS (IDHL) ND
--------------------------	--------------------	-------------------	----------------------

##### III.2 CLASIFICACION DE GRADOS DE RIESGO

a) SALUD 2	b) INFLAMABILIDAD 2	c) REACTIVIDAD 0	d) ESPECIAL
---------------	------------------------	---------------------	-------------

##### III.3 COMPONENTES RIESGOSOS

Pirimifos metil 49% (p/p)  
 Solvente nafta (petróleo) CAS No. 64742-95-6

  
 Gregorio Dovico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



**SECCION IV. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

IV.1 TEMPERATURA DE EBULLICION:	ND
IV.2 TEMPERATURA DE FUSION:	NA
IV.3 TEMPERATURA DE INFLAMACION (°C):	48 °C
IV.4 TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (°C):	> 400 °C
IV.5 DENSIDAD:	1.02 g/ml a 20 °C
IV.6 pH:	6
IV.7 PESO MOLECULAR:	305.3
IV.8 ESTADO FISICO COLOR Y OLOR:	Concentrado emulsionable color café claro amarillo pálido a café con fuerte olor picante aromático
IV.9 VELOCIDAD DE EVAPORACION:	ND
IV.10 SOLUBILIDAD EN AGUA:	Miscible en agua
IV.11 PRESION DE VAPOR mmHg 20° :	ND
IV.12 PORCENTAJE DE VOLATILIDAD:	ND
IV.13 LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: ND                      SUPERIOR: ND
IV.14 OTROS DATOS RELEVANTES:	No es explosivo, ni oxidante

**SECCION V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION**

**V.1 MEDIO DE EXTINCION**

NIEBLA DE AGUA:       ESPUMA:       CO<sub>2</sub>:       POLVO QUÍMICO SECO:

OTROS ESPECIFICAR:

**V.2 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

Usar ropa protectora completa y aparato de respiración autónomo

**V.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIOS**

Evacue del área a todo el personal no indispensable para prevenir su exposición al fuego, humo, vapores o productos de combustión. Evite el uso del área y equipo contaminado hasta que sea descontaminado. No permitir el escurrimiento del medio de extinción hacia el drenaje o fuentes de agua.

**V.4 CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL**

Para control de un incendio no usar agua en chorro, ya que puede conducir a una dispersión y extensión del fuego.

**V.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS PARA LA SALUD**

Ya que el producto contiene componentes orgánicos combustibles, el fuego producirá un humo denso negro conteniendo productos peligrosos de combustión. La exposición a los productos de descomposición puede ser dañina a la salud

**SECCION VI. DATOS DE REACTIVIDAD**

**VI.1a CONDICIONES DE ESTABILIDAD**

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento

2/7

  
**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



**VI.1b CONDICIONES DE INESTABILIDAD**

ND

**VI.2 INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS A EVITAR)**

ND

**VI.3 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICION**

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

**VI.4 POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA**

PUEDE OCURRIR :                      NO PUEDE OCURRIR:

**VI.5 CONDICIONES A EVITAR**

Evitar condiciones de temperatura >38°C

**SECCION VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS**

**VII.1. SEGÚN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO**

- a) INGESTIÓN    Es un inhibidor de la colinesterasa. Los síntomas generales por intoxicación con organofosforados incluyen entre otros: excesiva salivación, contracción muscular, debilidad, temblores, no-coordinación, dolor de cabeza, náuseas, vómito, calambres abdominales, diarrea.
- b) INHALACIÓN:    Puede absorberse por vía respiratoria y causar daño pulmonar. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y mareos.
- c) CONTACTO CON LA PIEL:    Por contacto con la piel, puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Además puede ocurrir una reacción de sensibilización (alergia) en individuos sensibles.
- d) CONTACTO CON LOS OJOS:    Puede ocasionar daños severos en los ojos

**VII.2 SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO**

CANCERIGENA: No                      MUTAGENICA: No                      TERATOGENICA: No

**VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (DL<sub>50</sub>, CL<sub>50</sub>)**

DL <sub>50</sub> Oral Aguda en rata (hembra): 300 - 2000 mg/kg	Clasificación GHS: Categoría 4
DL <sub>50</sub> Dérmica Aguda en rata (hembra y macho): >2000 mg/kg	Clasificación GHS: Ninguna
CL <sub>50</sub> Inhalatoria Aguda: ND	
Irritación en piel de conejo: Ligeramente irritante	Clasificación GHS: Ninguna
Irritación en ojos de conejo: Moderadamente irritante	Clasificación GHS: Categoría 1
Sensibilización en cobayos: Es sensibilizador en animales de pruebas	Clasificación GHS: Categoría 1

3/7

  
**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat. EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799



## VII.4 EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

### VII.4.1. MEDIDAS PRECAUTORIAS EN CASO DE

- a) INGESTIÓN: Si el producto fue ingerido, NO INDUZCA EL VÓMITO consiga atención médica inmediatamente, y muestre esta Hoja de Seguridad o la etiqueta del producto. Si la víctima está completamente consciente déle a beber agua. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente
- b) INHALACION: Mover a la víctima hacia el aire fresco. Si la respiración es irregular o cesa, administrar respiración artificial. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Consiga atención médica de inmediato.
- c) CONTACTO CON LA PIEL: Retire la ropa contaminada inmediatamente y lave el área afectada con abundante agua. Si la irritación persiste, consiga atención médica. La ropa contaminada debe ser lavada antes de volver a usarla.
- d) CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Si están presentes, retire los lentes de contacto. Consiga atención médica inmediatamente.

### VII.4.2 OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

En casos severos de la inhibición de la colinesterasa pueden presentarse convulsiones, edema pulmonar y falla respiratoria. El producto contiene destilados de petróleo, el vómito puede causar neumonía por aspiración.

### VII.4.3 ANTÍDOTOS

Administre sulfato de atropina (es antídoto específico) ya sea en forma intramuscular o intravenosa, dependiendo de la severidad del envenenamiento, hasta la atropinización. Considere tomar muestra de sangre para determinación de la actividad de la colinesterasa en sangre. Antídotos específicos son oximas (como Pralidoxima (2-PAM)) o Toxogonin. Las personas que sufren reacción alérgica temporal pueden responder al tratamiento con antihistamínicos o cremas de esteroides y/o esteroides sintéticos.

### VII.4.4 OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA

Evite el uso de narcóticos y fenotiazina. Monitoree cuidadosamente al paciente, porque si la absorción continua, puede ocurrir envenenamiento, resultando una recaída fatal, después de la mejora inicial.

No administre atropina a pacientes cianóticos, administrar oxígeno primero.

Posterior a la ingestión, absorbentes como el carbón puede ser de valor. Si se considera que es necesario realizar lavado gástrico o emesis para las formulaciones en base de aceite o corrosivas, se debe prevenir la inhalación de los contenidos.

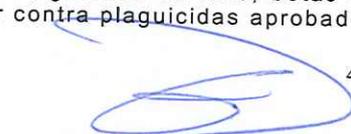
## SECCION VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

### VIII.1 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Prevenga un mayor derrame o fuga si es seguro hacerlo. Aísle el área, contenga el derrame y colecte con material absorbente no combustible (como arena, tierra diatomecea, vermiculita); coloque el material colectado en contenedores etiquetados para su eliminación de acuerdo a las regulaciones locales o federales

Use lentes de protección para químicos o una mascarilla de protección, guantes de hule, botas de hule, camisa de manga larga, pantalones largos, gorra y un respirador contra plaguicidas aprobados

4/7

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



por NIOSH con cartuchos de vapor orgánico o respirador incluido. Para pequeños derrames, cubra el derrame con material absorbente, barra, junte y coloque en un contenedor de químicos aprobado. Lave el área del derrame con agua conteniendo un detergente fuerte, absorba con un material seco o algún otro material absorbente y barra, junte y coloque en un contenedor de químicos. Selle el contenedor y maneje de manera adecuada. Finalmente lave el área con agua a presión para quitar cualquier residuo.

**VIII.2 METODO DE MITIGACION**

No permita que el agua de lavado de la fuga o derrame entre en contacto con fuentes de agua o sistema de alcantarillado. Si el producto contaminara ríos, lagos o drenaje informe inmediatamente a las autoridades correspondientes. Previenga la acumulación de vapores que formen explosivos. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas. Retire todas las fuentes de ignición.

**SECCION IX. PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECIFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA**

**IX.1 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECIFICO**

**Medidas de protección.-** El uso de aplicación de medidas técnicas deberían tener siempre prioridad sobre el uso del equipo de protección personal. Cuando se selecciona este último vigilar que sea el adecuado y certificado bajo un estándar apropiado.

**Protección respiratoria.-** Puede requerirse el uso de una mascarilla con filtro para vapores y gases, mientras se instalan medidas técnicas. La protección provista por purificadores de aire es limitada. Use equipo de respiración autónomo en caso de una emergencia (fugas), cuando los niveles de exposición sean desconocidos o cuando bajo alguna circunstancia los purificadores de aire no provean una protección adecuada.

**Protección de manos.-** Deben usarse guantes resistentes a químicos, que estén certificados en un estándar apropiado. Debe establecerse un tiempo de duración que sea apropiado para su uso. El tiempo útil de los guantes varía acuerdo a su grosor, material y fabricación. Material recomendado: hule de nitrilo.

**Protección de ojos.-** Usar lentes seguros contra químicos y mascarilla completa.

**Protección del cuerpo.-** Se recomienda evaluar la exposición y seleccionar ropa resistente a químicos, basados en el potencial de contacto/ impregnación, características de penetración del material. Lave con jabón y agua después de retirar el equipo de protección. Descontamine la ropa antes de re-usarla.

**SECCION X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACION**

Transporte terrestre *ADR/RID*

No. de la ONU: UN 1993  
 Clase: 3  
 Número de riesgo en etiqueta: 3  
 Grupo de embalaje: III  
 Denominación para embarque: Líquido inflamable, N.E.P.  
 (pirimifos metil)

Transporte marítimo *IMDG*

No. de la ONU: UN 1993  
 Clase: 3  
 Número de riesgo en etiqueta: 3  
 Grupo de embalaje: III  
 Denominación para embarque: Líquido inflamable, N.E.P.  
 (pirimifos metil)

Contaminante marino: contaminante marino

Transporte aéreo *IATA-DGR*

 5/7  
**Gregorio Dovicco**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



No. de la ONU: UN 1993  
Clase: 3  
Número de riesgo en etiqueta: 3  
Grupo de embalaje: III  
Denominación para embarque: Líquido inflamable, N.E.P.  
(pirimifos metil)

#### SECCION XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGIA

**Bioacumulación:** Pirimifos metil tiene un alto potencial de bioacumulación  
**Estabilidad en agua:** Pirimifos metil no es persistente en agua  
**Estabilidad en suelo:** Pirimifos metil no es persistente en suelo.  
**Movilidad:** Pirimifos metil tiene baja movilidad en el suelo.

#### EFFECTOS ECOTOXICOS:

Toxicidad a peces:	CL <sub>50</sub> Carpa ( <i>Cyprinus carpio</i> ): 6.2 mg/L, 96 horas Clasificación GHS: Categoría 2
Toxicidad a dafnidos y otros invertebrados acuáticos	CE <sub>50</sub> <i>Daphnia magna</i> : 0.48 µg/L, 48 horas Clasificación GHS: Categoría 1
Toxicidad a algas:	CEb <sub>50</sub> Alga verde ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 3.07 mg/L, 72 horas CEr <sub>50</sub> Alga verde ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 8.27 mg/L, 72 horas Clasificación GHS: Categoría 2

#### SECCION XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

##### XII.1 PARA SU MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Durante el manejo de este material, evite el contacto con la piel y ojos y no coma, beba o fume. Almacene en su envase original herméticamente cerrado, en un lugar seco y bien ventilado. Mantenga fuera del alcance de niños. No se almacene junto con alimentos, bebidas o forrajes. Este producto es física y químicamente estable durante al menos dos años, cuando se almacena en su envase original, sin abrir a temperatura ambiente.

##### XII.2 OTRAS PRECAUCIONES.

No reuse los envases vacíos. Realizar triple lavado de los envases. Mientras sea posible, es preferible el reciclado de los envases a su eliminación o incineración.

6/7



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PSA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



**GHS: SISTEMA GLOBAL ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE QUÍMICOS**

Pictogramas:



Señalización escrita:

Peligro

**Leyendas de Riesgos**

**Peligro**

- H226
- H302
- H304
- H317
- H318
- H336
- H410

**Leyenda**

- Líquido y vapores inflamables.
- Nocivo en caso de ingestión.
- Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- Puede provocar una reacción cutánea alérgica
- Provoca lesiones oculares graves.
- Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Leyendas de precaución**

- P102
- P210
- P261
- P270
- P301 + P312
- P331
- P302 + P352
- P305 + P351 + P338
- P391
- P501

- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Mantener alejado del calor/ de chispas/ de llamas al descubierto/ de superficies calientes.- No fumar.
- Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
- No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- En caso de ingestión: Llamar a un Centro de Toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
- NO provocar el vómito.
- En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón
- En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Recoger los derrames
- Eliminar el contenido/ envase conforme a la Reglamentación local/ regional/ nacional/ internacional.

Observaciones: Se señalan las clases y categorías de riesgos de GHS. Donde GHS tenía opciones, se eligieron las más conservadoras. La implementación de GHS a nivel regional o nacional puede no aplicar a todas las clases y categorías de riesgo.

Notas

ND: No Disponible

NA: No Aplica

Hoja de Seguridad elaborada conforme a la NOM-018 STPS.

7/7

**Gregorio Dovic**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

**Protocolo de Medición de  
Ruidos Molestos al  
Vecindario - Informe  
técnico Norma IRAM  
4062/01**

**ESTUDIO DE ACÚSTICA - MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO**

Razón Social: **COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)**

Dirección: **CAMINO DE LAS TROPAS S/N**

Localidad: **SAN ANDRÉS DE GILES**

Provincia: **BUENOS AIRES**

C.P.: **6720** C.U.I.T.: **30-58451188-1**

Horarios/Turnos Habituales de Trabajo:  
**LUNES A VIERNES DE 08:00 A 12:00 HS. Y 14:00 A 18:00 HS. Y SABADO DE 08:00 A 12:00 HS.**

**Datos de la Medición**

**MARCA, MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS:**  
MARCA: CEM; MODELO: DT-8852; NRO DE SERIE: 121222353

**FECHA DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA MEDICIÓN:** 20/03/2024

**METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA MEDICIÓN:**  
**SE UTILIZÓ EL MÉTODO ESTABLECIDO EN RESOLUCIÓN OPDS 94/2002 Y NORMA IRAM 4062 SOBRE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO**

Fecha de la Medición: 25 de junio de 2024	Hora de Inicio: 11:10	Hora de Finalización: 11:40
--	--------------------------	--------------------------------

**Condiciones Atmosféricas:**  
**DURANTE LAS MEDICIONES EFECTUADAS LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS ERAN LAS SIGUIENTES: DESPEJADO, TEMPERATURA 12 °C.**

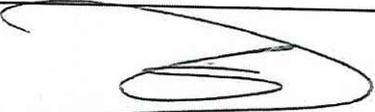
**DESCRIBA LAS CONDICIONES DE TRABAJO AL MOMENTO DE LA MEDICIÓN: LA EMPRESA SE ENCUENTRA TRABAJANDO EN CONDICIONES HABITUALES.**

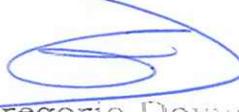
**Documentación que se Adjuntará a la Medición**

Certificado de Calibración.

Plano o Croquis del establecimiento.

Observaciones: Ninguna.

  
**GREGORIO DOVICO**  
LIC. EN INFORMACIÓN AMBIENTAL  
RUPAYAR0709

  
**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799

**ESTUDIO DE ACÚSTICA - MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO**

Razón Social: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)

Dirección: CAMINO DE LAS TROPAS S/N

Localidad: SAN ANDRÉS DE GILES

C.P.: 6720

C.U.I.T.: 30-58451188-1

Provincia: BUENOS AIRES

Nº de Muestra	Tiempo de Medición [seg]	Ne (dB)	KT (dB)	KI (dB)	Nb (dB)	Kz (dB)	Ku (dB)	Kh (dB) Día	Nc (dB) día	Nivel medido con planta detenida (dB)	Diferencia Teórica	Calificación Teórica	Diferencia Empírica	Calificación Empírica
1	60	46,3	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	42,3	-8,7	No Molesto	4,0	No Molesto
2	60	48,7	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	52,4	-6,3	No Molesto	-3,7	No Molesto
3	60	47,9	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	53,5	-7,1	No Molesto	-5,6	No Molesto
4	60	56,7	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	50,2	1,7	No Molesto	6,5	No Molesto
5	60	48,0	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	43,9	-7,0	No Molesto	4,1	No Molesto
6	60	44,5	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	41,8	-10,5	No Molesto	2,7	No Molesto
7	60	49,1	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	47,4	-5,9	No Molesto	1,7	No Molesto
8	60	52,7	0,0	0,0	40,0	0,0	10,0	5,0	55,0	50,9	-2,3	No Molesto	1,8	No Molesto

INFORMACIÓN ADICIONAL: NINGUNA.

HOJA 2/3

**GREGORIO DOVICO**

LIC. EN INFORMACIÓN AMBIENTAL  
RUPAYAR 0709



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: IHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

**ESTUDIO DE ACÚSTICA - MEDICIÓN DE RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO**

Razón Social: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)

Dirección: CAMINO DE LAS TROPAS S/N

Localidad: SAN ANDRÉS DE GILES

C.P.: 6720

C.U.I.T.: 30-58451188-1

Provincia: BUENOS AIRES

**ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR**

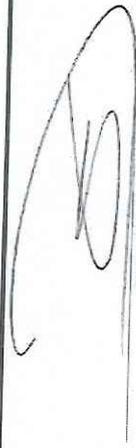
**CONCLUSIONES**

Las diferencias sonoras teóricas están por debajo del límite establecido por la Norma IRAM 4062 que es de 8 dB(A)

El valor real (medido con el establecimiento funcionando y sin actividad) se encuentra dentro del rango permitido, por lo que se concluye que el establecimiento no aporta valores de ruido significativos molestos al vecindario.

**RECOMENDACIONES**

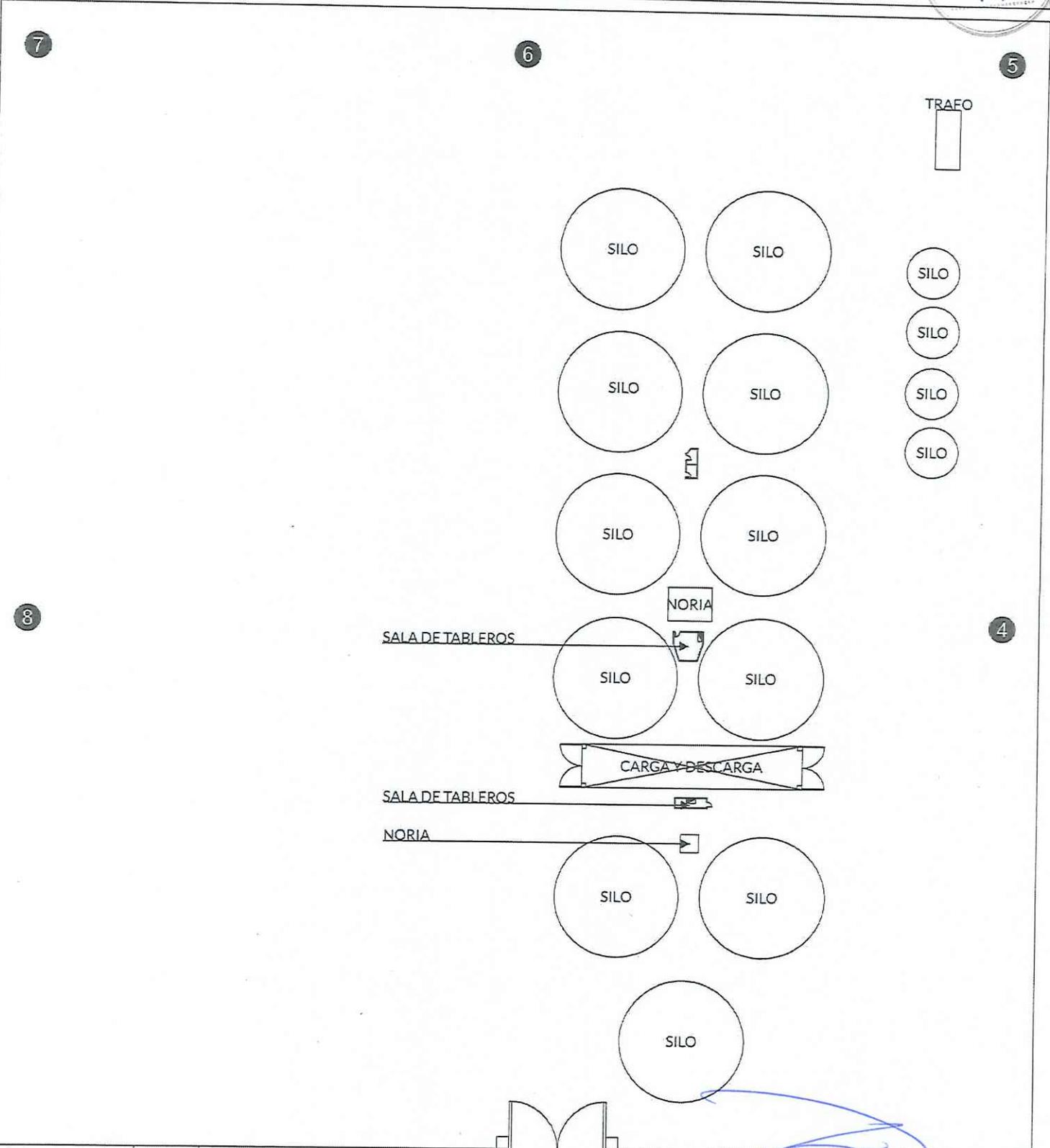
Se recomienda monitorear anualmente los valores de emisión.



**GREGORIO DOVICO**  
LIC. EN INFORMACIÓN AMBIENTAL  
RUPAYAR 0709



**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3302-RUPAYAR 709



**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



FIRMA, ACLARACIÓN Y REGISTRO DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE

**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709





# **Protocolo de Medición de Nivel Sonoro en el Ambiente Laboral**



ANEXO

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL	
Razón Social: <b>COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)</b>	
Dirección: <b>CAMINO DE LAS TROPAS S/N</b>	
Localidad: <b>SAN ANDRÉS DE GILES</b>	
Provincia: <b>BUENOS AIRES</b>	
C.P.: <b>6720</b>	C.U.I.T.: <b>30-58451188-1</b>
Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: <b>LUNES A VIERNES DE 08:00 A 12:00 HS. Y 14:00 A 18:00 HS. Y SABADO DE 08:00 A 12:00 HS.</b>	

Datos de la Medición		
<b>MARCA, MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS:</b>		
MARCA: CEM; MODELO: DT-8852; NRO DE SERIE: 121222353		
FECHA DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA MEDICIÓN: <b>20/03/2024</b>		
METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA MEDICIÓN: <b>SE UTILIZÓ EL MÉTODO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CAPÍTULO 13, DEL ANEXO I DEL DECRETO 351/79; ANEXO V RESOLUCIÓN 295/2003 Y RESOLUCIÓN SRT 85/12</b>		
Fecha de la Medición: <b>25 de junio de 2024</b>	Hora de Inicio: <b>10:30</b>	Hora de Finalización: <b>11:10</b>
Condiciones Atmosféricas: <b>DURANTE LAS MEDICIONES EFECTUADAS LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS ERAN LAS SIGUIENTES: DESPEJADO, TEMPERATURA 12 °C.</b>		
DESCRIBA LAS CONDICIONES DE TRABAJO AL MOMENTO DE LA MEDICIÓN: <b>LA EMPRESA SE ENCUENTRA TRABAJANDO EN CONDICIONES HABITUALES.</b>		

Documentación que se Adjuntará a la Medición
Certificado de Calibración.
Plano o Croquis del establecimiento.
Observaciones: Ninguna.

  
**EDGARDO ARRIEN**  
LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
LHS - 004413 PBA

  
**Gregorio Davico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



**PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL**

Razón Social: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)

Dirección: CAMINO DE LAS TROPAS S/N

Localidad: SAN ANDRÉS DE GILES

C.U.I.T.: 30-58451188-1

Provincia: BUENOS AIRES

C.P.: 6720

**ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR**

**CONCLUSIONES**

La medición realizada establece que en los sectores NORIA - PUESTO MÓVIL, SECADORA - PUESTO MÓVIL y SALA DE TABLEROS - PUESTO MÓVIL no se cumplen los valores de exposición diaria exigidos por Ley 19.587; Anexo V Capítulo 13 del decreto 351/79; Anexo V de la Resolución MTESS 295/2003 y Resolución SRT 85/12. Es obligatorio el uso de protector auditivo con un nivel de atenuación adecuado en los sectores mencionados.

**RECOMENDACIONES**

Repetir la medición anualmente.

En los sectores NORIA - PUESTO MÓVIL, SECADORA - PUESTO MÓVIL y SALA DE TABLEROS - PUESTO MÓVIL se deberá declarar ante la ART al personal que trabaja en los mismos como expuestos al agente de riesgo ruido (90001) en el Relevamiento de Agentes de Riesgo anual

HOJA 3/3

Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: IHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



EDGARDO ARRIEN  
LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
LHS - 004413 PBA



# **Protocolo de Medición de Iluminación en el Ambiente Laboral**



ANEXO

**PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL**

Razón Social: **COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)**

Dirección: **CAMINO DE LAS TROPAS S/N**

Localidad: **SAN ANDRÉS DE GILES**

Provincia: **BUENOS AIRES**

C.P.: **6720** | C.U.I.T.: **30-58451188-1**

Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: **LUNES A VIERNES DE 08:00 A 12:00 HS. Y 14:00 A 18:00 HS. Y SABADO DE 08:00 A 12:00 HS.**

**Datos de la Medición**

Marca, modelo y núm. de serie del instrumento utilizado: **Marca CEM, Modelo DT-8809A, Nro de Serie 161127849**

Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: **25 de marzo de 2024**

Metodología Utilizada en la Medición: **Se utilizó el método de medición de la Cuadrícula o grilla**

Fecha de la Medición: <b>6 de mayo de 2024</b>	Hora de Inicio: <b>11:10:00</b>	Hora de Finalización: <b>11:40:00</b>
---	------------------------------------	--

Condiciones Atmosféricas: **Durante las mediciones efectuadas las condiciones atmosféricas eran las siguientes: Despejado, Temperatura 12 °C.**

**Documentación que se Adjuntará a la Medición**

Certificado de Calibración.

Plano o Croquis del establecimiento.

Observaciones: **Ninguna.**

**EDGARDO ARRIEN**

**LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

**LHS - 004413 PBA**

**Gregorio Bovio**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



ANEXO

**PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL**

Razón Social: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)		C.U.I.T.: 30-58451188-1
Dirección: CAMINO DE LAS TROPAS S/N	Localidad: SAN ANDRÉS DE CP: 6720	Provincia: BUENOS AIRES

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar	
<p><b>Conclusiones.</b></p> <p>De acuerdo a lo establecido por la ley 19.587, Art. 71 a 84 del Dec. 351/79, Cap. 12, y Resolución SRT 84/12 se observa que los niveles de iluminación medido en los sectores Secadora - Secadora (1), Sala Tablero - Sala de Tableros (2) y Sala Tablero - Sala de Tableros (4) no cumplen con el valor mínimo aceptable.</p> <p>De acuerdo a lo establecido por la ley 19.587; Art. 71 Inc A del Decreto 351/79 y Res. SRT 84/12 se observa que la iluminación en los sectores medidos cumplen con el valor requerido de uniformidad.</p>	<p><b>Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.</b></p> <p>Con el fin de mantener un buen nivel lumínico se recomienda llevar un programa de mantenimiento del sistema de iluminación limpiando fuentes de iluminación y artefactos; reponiendo luminarias quemadas. Se recomienda repetir la medición anualmente</p>

**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 798



**EDGARDO ARRIEN**  
 LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
 LHS - 004413 PBA



# Calculos Anexos de la Grilla

## Datos y Dimensiones del Sector de Muestreo

Sector:  Sección:

Largo:  Mts Ancho:  Mts Hora:  Hs.

Altura Lum.:  Mts Valor Min. De Serv.:  Lux

T. de Ilumin. (N-A-M):  T. de Fuente Lumin.(I-D-M):

Resultante Calculada:  Redondeo:

Cuadrícula Calc.:  Puntos Cuadrícula Real:  Puntos

## Valores Medidos

110	85	70
140	130	120
55	60	65

## Uniformidad de Iluminancia y Iluminancia Requerida

Suma de Valores Hallados

Calculo de E Media  <  Valor Minimo de Serv.

Cumplimiento de E Media   ≥  Media Calculada

## Conclusión del Sector

No se cumple la intensidad minima de iluminacion  
 Cumple con la uniformidad en la luminancia

EDGARDO ARRIEN

LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
 LHS - 004413 PBA

Gregorio Dovico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799



# Calculos Anexos de la Grilla

## Datos y Dimensiones del Sector de Muestreo

Sector:  Seccion:

Largo:  Mts Ancho:  Mts Hora:  Hs.

Altura Lum.:  Mts Valor Min. De Serv.:  Lux

T. de Ilumin. (N-A-M):  T. de Fuente Lumin.(I-D-M):

Resultante Calculada:  Redondeo:

Cuadrícula Calc.:  Puntos Cuadrícula Real:  Puntos

## Valores Medidos

170	170	190
180	170	170
160	180	170

## Uniformidad de Iluminancia y Iluminancia Requerida

Suma de Valores Hallados

Calculo de E Media   <  Valor Minimo de Serv.

Cumplimiento de E Media   ≥  Media Calculada

## Conclusión del Sector

No se cumple la intensidad minima de iluminacion  
 Cumple con la uniformidad en la luminancia

  
 -----  
**EDGARDO ARRIEN**  
 LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
 LHS - 004413 PBA

  
**Gregorio Dovicco**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 799

## Calculos Anexos de la Grilla

### Datos y Dimensiones del Sector de Muestreo

Sector: **Carga y Descarga** Seccion: **Carga y Descarga (3)**  
 Largo: **20 Mts** Ancho: **7 Mts** Hora: **11:20 Hs.**  
 Altura Lum.: **4,1 Mts** Valor Min. De Serv.: **100 Lux**  
 T. de Ilumin. (N-A-M): **N** T. de Fuente Lumin.(I-D-M): **D**  
 Resultante Calculada: **1,27** Redondeo: **2**  
 Cuadrícula Calc.: **16** Puntos Cuadrícula Real: **16** Puntos

### Valores Medidos

150	100	180	120
110	120	120	130
105	130	140	150
100	130	140	120

### Uniformidad de Iluminancia y Iluminancia Requerida

Suma de Valores Hallados **2045**  
 Calculo de E Media  **127,9**  $\geq$  **100** Valor Minimo de Serv.  
 Cumplimiento de E Media  **100**  $\geq$  **64** Media Calculada

### Conclusión del Sector

Cumple con la intensidad mínima de iluminación  
 Cumple con la uniformidad en la luminancia



EDGARDO ARRIEN  
 LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
 LHS - 004413 PBA

Gregorio Dovico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

## Calculos Anexos de la Grilla

### Datos y Dimensiones del Sector de Muestreo

Sector:  Seccion:

Largo:  Mts Ancho:  Mts Hora:  Hs.

Altura Lum.:  Mts Valor Min. De Serv.:  Lux

T. de Ilumin. (N-A-M):  T. de Fuente Lumin.(I-D-M):

Resultante Calculada:  Redondeo:

Cuadrícula Calc.:  Puntos Cuadrícula Real:  Puntos

### Valores Medidos

110	110	100
100	120	100
110	110	100

### Uniformidad de Iluminancia y Iluminancia Requerida

Suma de Valores Hallados

Calculo de E Media   <  Valor Minimo de Serv.

Cumplimiento de E Media   ≥  Media Calculada

### Conclusión del Sector

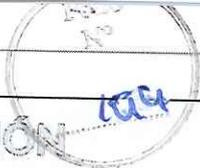
No se cumple la intensidad mínima de iluminación  
 Cumple con la uniformidad en la luminancia

  
 -----  
**EDGARDO ARRIEN**  
 LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
 LHS - 004413 PBA

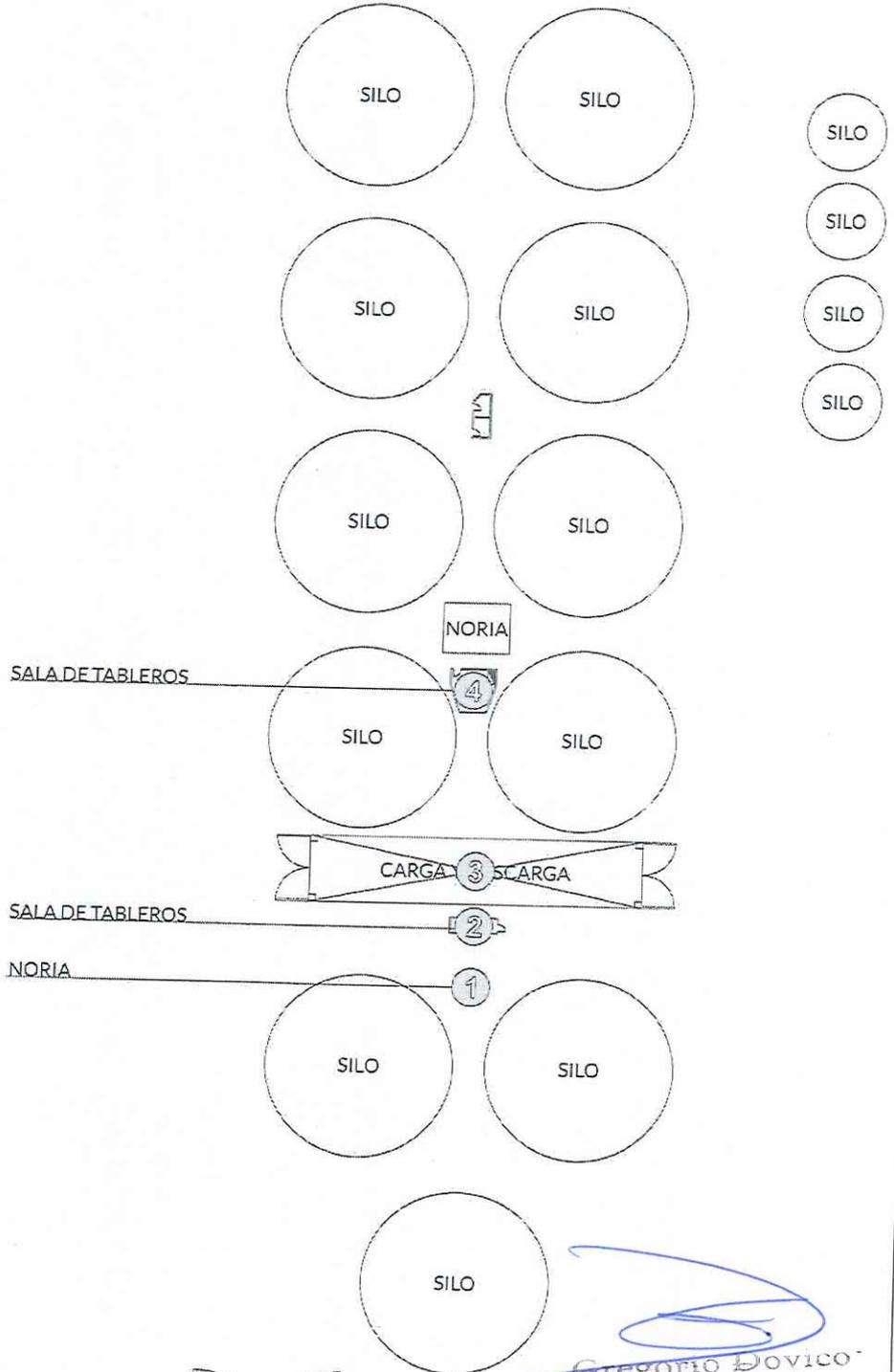
  
**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

RAZON SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A.  
CUIT: 30-58451188-1  
DIRECCIÓN: CAMINO DE LAS TROPAS S/Nº - SAN ANDRÉS DE GILES (6720)  
FECHA: 06 DE MAYO DE 2024

**MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN**  
LEY 19.587/72 DECRETO 351/79 CAPÍTULO 12  
RESOLUCIÓN SRT 84/2012



TRAFO



*Gregorio Dovico*  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 305161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



FIRMA, ACLARACIÓN Y REGISTRO DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE

*EDUARDO ALBERTO ARRIEN*  
Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo  
LHS - 004413 PBA

**COSECHAS ARGENTINAS S.A.**

# Protocolo de Medición de Puesta a Tierra

**PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS**

Razón Social: **COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)**

Dirección: **CAMINO DE LAS TROPAS S/N**

Localidad: **SAN ANDRÉS DE GILES**

Provincia: **BUENOS AIRES**

C.P.: **6720** C.U.I.T.: **30-58451188-1**

Horarios/Turnos Habituales de Trabajo:  
**LUNES A VIERNES DE 08:00 A 12:00 HS. Y 14:00 A 18:00 HS. Y SABADO DE 08:00 A 12:00 HS.**

**Datos de la Medición**

**MARCA, MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS:**

TELURIMETRO MARCA: SEW; MODELO: ST-1520; NRO DE SERIE: 1645769

FECHA DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA MEDICIÓN: **27/03/2024**

MULTIMETRO MARCA: CEM; MODELO: DT-931; NRO DE SERIE: 160610596

FECHA DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA MEDICIÓN: **08/04/2024**

**METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA MEDICIÓN:**

**SE UTILIZÓ EL MÉTODO "MÉTODO DE CAÍDA DE TENSIÓN" (IRAM 2281) Y EL ESTABLECIDO EN LA RESOLUCION SRT N° 900/2015**

Fecha de la Medición: <b>6 de mayo de 2024</b>	Hora de Inicio: <b>11:40</b>	Hora de Finalización: <b>12:00</b>
---	---------------------------------	---------------------------------------

Condiciones Atmosféricas:  
**DURANTE LAS MEDICIONES EFECTUADAS LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS ERAN LAS SIGUIENTES: DESPEJADO, TEMPERATURA 12 °C.**

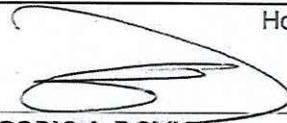
**DESCRIBA LAS CONDICIONES DE TRABAJO AL MOMENTO DE LA MEDICIÓN: LA EMPRESA SE ENCUENTRA TRABAJANDO EN CONDICIONES HABITUALES.**

**Documentación que se Adjuntará a la Medición**

Certificado de Calibración.

Plano o Croquis del establecimiento.

Observaciones: Ninguna.

  
**GREGORIO A. DOVICO**  
 EHS 005161 PBA  
 LIC. INF. AMB. ESP. EN HIG. Y SEG. TRABAJO

  
**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161 PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

**ANEXO**

**PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS**

Razón Social: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA) C.U.I.T.: 30-58451188-1

Dirección: CAMINO DE LAS TROPAS S/N Localidad: SAN ANDRÉS DE GILES C.P.: 6720 Provincia: BUENOS AIRES

Número de toma de tierra	Sector	Descripción de la condición del terreno al momento de la medición: Lecho seco / Arcilloso / Pantanoso / Lluvias recientes / Arenoso seco o húmedo / Otro	Uso de la puesta a tierra Toma de Tierra del neutro de Transformador / Toma de Tierra de Seguridad de las Masas / De Protección de equipos Electrónicos / De Informática / De Iluminación / De Pararrayos / Otros	Esquema de conexión a tierra utilizado: TT / TN-S / TN-C / TN-C-S / IT	Medición de la puesta a tierra		Continuidad de las masas	Para la protección indirectos se utiliza: dispositivo diferencial (DD), interruptor automático (IA) o fusible (Fus)	El dispositivo de protección empleado ¿puede desconectar en forma automática la alimentación para lograr la protección contra los contactos indirectos? SI / NO
					Valor obtenido en la medición expresado en ohm ( $\Omega$ )	Cumple SI / NO			
					El circuito de puesta a tierra es continuo y permanente SI / NO	El circuito de puesta a tierra tiene la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia apropiada SI / NO			
1	SALA DE TABLEROS 1 (JABALINA)	Lecho seco	Toma de Tierra de Seguridad de las Masas	TT	4,75	SI	SI	NO	
2	SALA DE TABLEROS 2 (JABALINA)	Lecho seco	Toma de Tierra de Seguridad de las Masas	TT	0,81	SI	SI	NO	

Información adicional:

Hoja 2/3

  
**GREGORIO A. DOVICO**  
EHS 005161 PBA

LIC. INF. AMB. ESP. EN HIG. Y SEG. TRABAJO

  
**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat. EHS 005161 PBA  
MAT OPD 3382-RUPAYAR 709

**PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS**

Razón Social: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA) C.U.I.T.: 30-58451188-1  
 Dirección: CAMINO DE LAS TROPAS S/N Localidad: SAN ANDRÉS DE GILES C.P.: 6720 Provincia: BUENOS AIRES

**ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR**

CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>La/s puesta/s a tierra se encuentran en estado operativo y la medición de resistencia cumple con los valores exigidos por la legislación vigente</p> <p>En los sectores evaluados el circuito de puesta a tierra es continuo y permanente</p> <p>En los sectores evaluados el circuito de puesta a tierra tiene la capacidad de carga para conducir la corriente de falla o una resistencia apropiada</p> <p>De acuerdo a lo evaluado se establece que los circuitos de puesta a tierra en los sectores SALA DE TABLEROS 1 (JABALINA), SALA DE TABLEROS 2</p>	<p>Repetir la medición anualmente.</p> <p>Se deberá adecuar la instalación del circuito de puesta a tierra de acuerdo al detalle establecido en las conclusiones</p>

  
**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

**GREGORIO A. DOVICO**

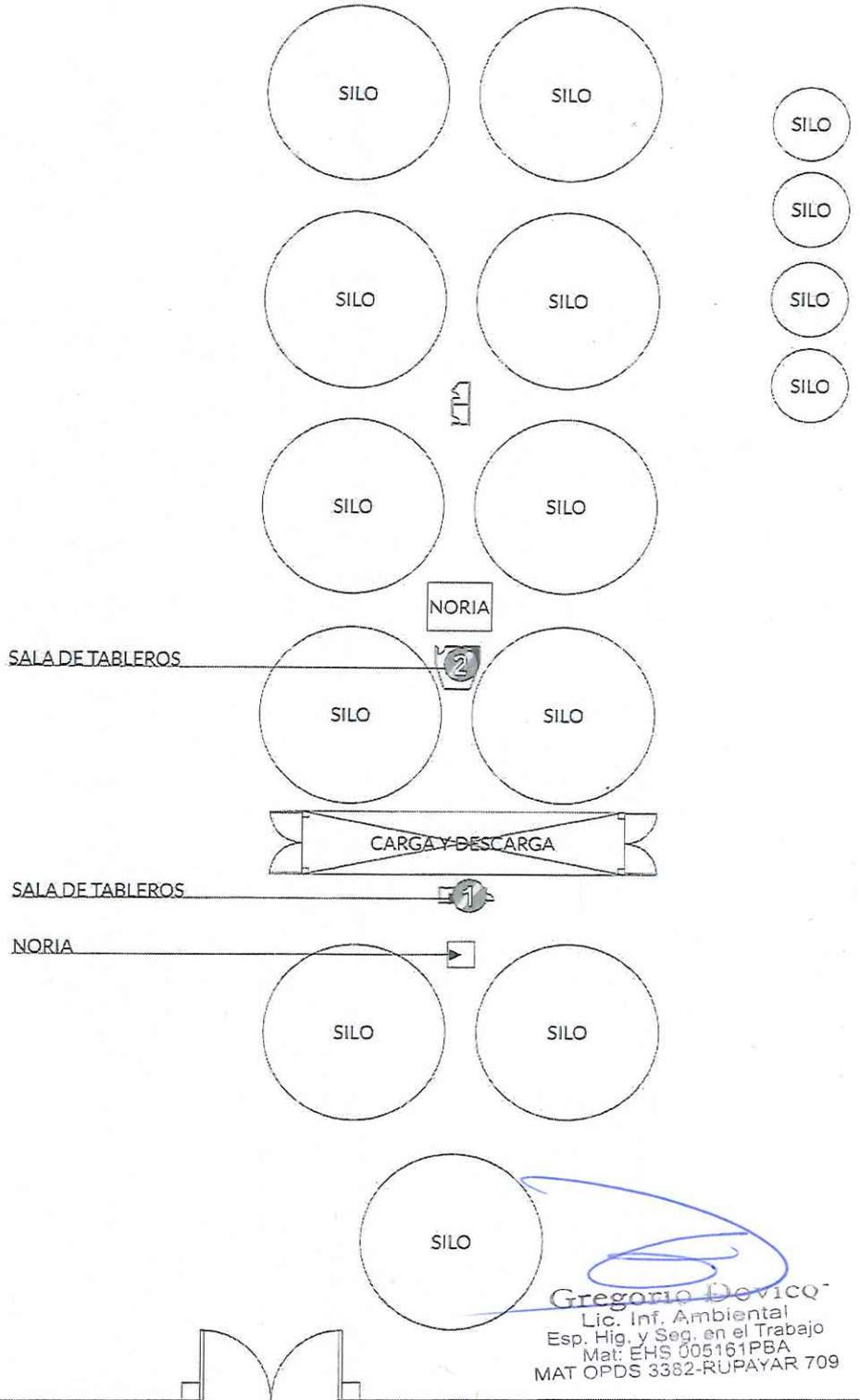
EHS 005161 PBA  
 LIC. INF. AMB. ESP. EN HIG. Y SEG. TRABAJO

RAZÓN SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A.  
CUIT: 30-58451188-1  
DIRECCION: CAMINO DE LAS TROPAS S/Nº - SAN ANDRÉS DE GILES (6720)  
FECHA: 04 DE MAYO DE 2024

# MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA

LEY 19.587/72 DECRETO 351/79 CAPÍTULO 14.  
RESOLUCIÓN SRT 900/2015

TRAFO



FIRMA, ACLARACIÓN Y REGISTRO DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE



*[Handwritten signature]*

**Gregorio Devico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



**COSECHAS ARGENTINAS S.A.**



# **Planilla de control y ubicación de matafuegos**



**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
LEY 19.587/72 DECRETO 351/79 CAPÍTULO 18

**CHECKLIST**  
**GESTIÓN RIESGO CERO**  
@gestionriesgocero

RAZÓN SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)

CUIT: 30-58451188-1

DIRECCIÓN: CAMINO DE LAS TROPAS S/N° - SAN ANDRÉS DE GILES (6720)

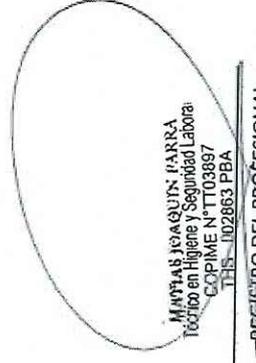
FECHA DE VERIFICACIÓN: 29 DE JULIO DE 2024

N° INTERNO	EQUIPO N°	UBICACIÓN	CAPACIDAD	TIPO DE CARGA	VENCIMIENTO DE CARGA	VENCIMIENTO DE P.H.	OBSERVACIONES
1	955713	SALA DE TABLERO (EXTERIOR)	10 KG.	ABC (PQS)	MAR-25	MAR-29	
2	983928	SALA DE TABLERO (EXTERIOR)	5 KG.	ABC (HCFC)	MAR-25	MAR-28	
3	250167	SALA DE TABLERO	5 KG.	ABC (PQS)	MAR-25	MAR-27	COLOCAR CHAPA BALIZA.
4	949199	SALA DE GAS	10 KG.	ABC (PQS)	MAR-25	MAR-25	

**RECOMENDACIONES:** Según la Norma IRAM 3517-1 los matafuegos manuales hasta 20 kg de masa total se instalarán de forma que su parte superior esté a una altura comprendida entre 1,2 m a 1,5 m del suelo y los de masa total mayor que 20 kg se instalarán a una altura no mayor de 1 m del suelo en su parte superior.

1.- El extintor se encuentra por encima de la altura recomendada.

*Gregorio Dovico*  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD LABORAL  
COPRIME N° TT03897  
TIB-102863 PBA

REGISTRO DEL PROFESIONAL

**SEGURIDAD | HIGIENE | GESTIÓN AMBIENTAL**

Comunicate al (02323) 433.812  
Lavalle 1212 | Luján | Buenos Aires

www.gestionriesgocero.com.ar  
info@gestionriesgocero.com.ar

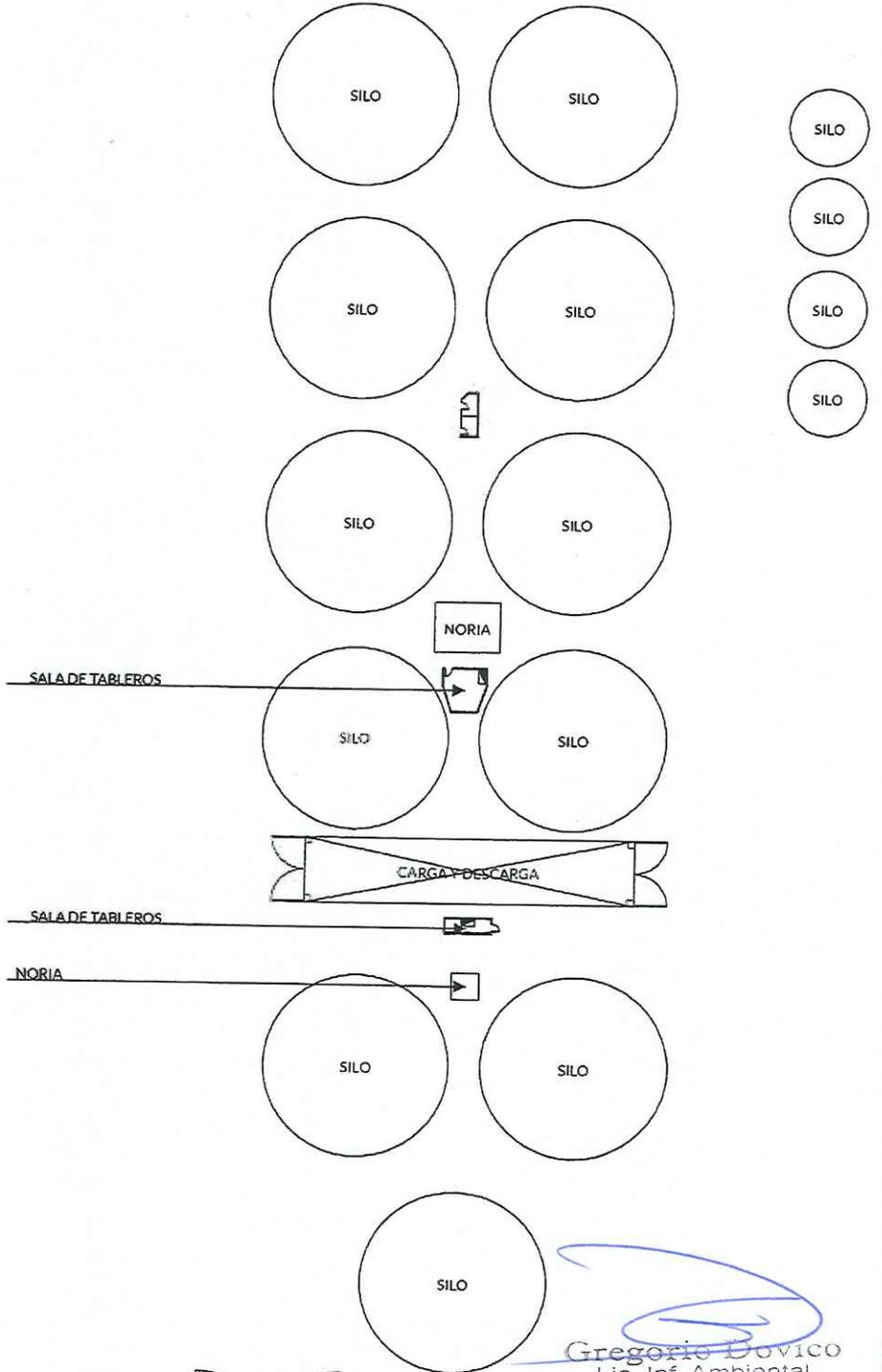


RAZON SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A.  
 CUIT: 30-58451188-1  
 DIRECCION: CAMINO DE LAS TROPAS S/N° - SAN ANDRES DE GILES (6720)  
 FECHA: 29 DE JULIO DE 2024

**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
 LEY 19.587/72 DECRETO 351/79 CAPÍTULO 18

TRAF0

[Empty box for TRAF0]



*Gregorio Dovico*  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

4

FIRMA, ACLARACIÓN Y REGISTRO DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE

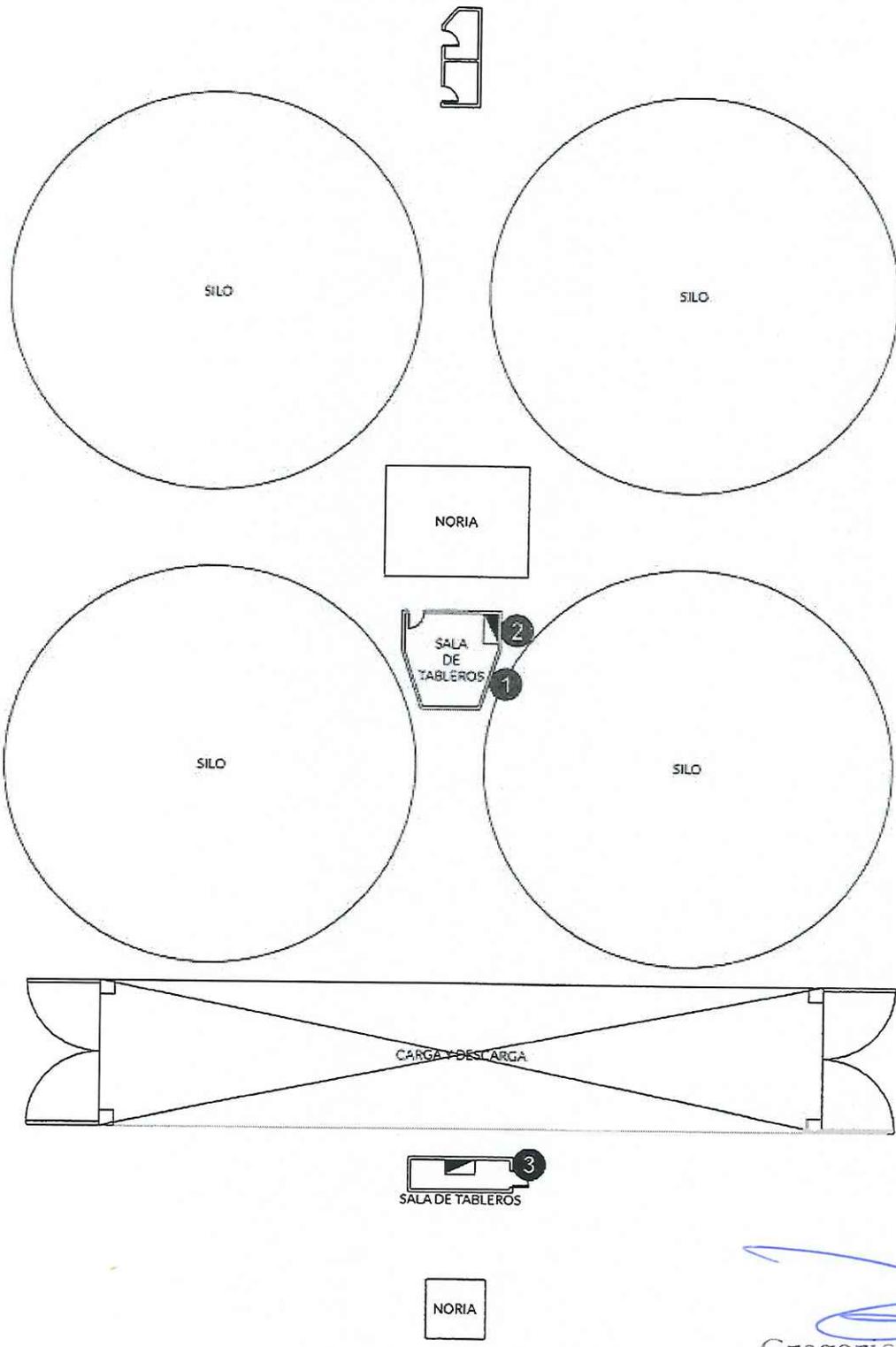
MATIAS JOAQUIN PARRA  
 Técnico en Higiene y Seguridad Laboral  
 COPIME N° TT03897  
 IHS - 002663 PBA

**COSECHAS ARGENTINAS S.A.**



RAZON SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A.  
 CUIT: 30-58451188-1  
 DIRECCION: CAMINO DE LAS TROPAS S/N° - SAN ANDRES DE GILES (6720)  
 FECHA: 29 DE JULIO DE 2024

**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
 LEY 19.587/72 DECRETO 351/79 CAPÍTULO 18



*Gregorio Dovico*  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709



FIRMA, ACLARACIÓN Y REGISTRO DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE  
 MATIAS JOAQUIN PARRA  
 Técnico en Higiene y Seguridad Laboral  
 COPIME N° TT03897  
 TRS 002863 PBA





# **Análisis Físicoquímico de Agua**

**ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DE AGUAS**

FECHA: 28/08/2024

ESTABLECIMIENTO: Cosechas Argentinas S.A. (Planta Yuca)

DIRECCION: Camino de las Tropas S/N-San Andrés de Giles (CP6720)

NOMBRE DE LA MUESTRA: Agua sector Silos

Nº ACTA DE TOMA DE MUESTRA:

FECHA DE TOMA DE MUESTRA: 26/08/2024

FECHA RECEPCION DE MUESTRA: 26/08/2024

FECHA DE INICIO DE ENSAYO: 27/08/2024

FECHA DE FINALIZACION DE ENSAYO: 27/08/2024

MUESTRA CONSERVADA: Si

METODO: Refrigerada

Nº DE PROTOCOLO: 13888Q

Nº DE IDENTIFICACIÓN:

TEMPERATURA DE LA MUESTRA: 8,0°C

PARAMETRO	METODO EMPLEADO	VALORES (En mg/litro)		
		PARAMETRICOS		HALLADOS
		U.E.*	C.A.A. (Cap XII)	
Color(Pt-Co)*	SMWW parte 2120-Color , versión vigente	**	Máx. 5	0,00
Olor(-)*	SMWW parte 2150-Olor , versión vigente	**	s/olor	0,00
Turbiedad(NTU)*	SMWW parte 2130-B , versión vigente	**	Máx. 3	0,00
pH(-)*	SMWW parte 4500-H+ , versión vigente	6,5 - 9,5	6,5 - 8,5	7,9
Conductividad(µS/cm)*	SMWW parte 2510-B , versión vigente	Máx2500	-	1085
Residuo Fijo(mg/l)*	SMWW parte 2540-B , versión vigente	-	Máx. 1500	720
Dureza total (CaCO3)(mg/l)	SMWW 24th ed-2022. 2340-C-EDTA	-	Máx. 400	116
Aluminio residual(mg/l)*	Kit Spectroquant Merck	Máx. 0,2	Máx. 0,2	< 0,10
Hierro(mg/l)*	Kit Spectroquant Merck	Máx. 0,2	Máx. 0,3	< 0,05
Manganeso(mg/l)*	Kit Spectroquant Merck	Máx0,05	Máx. 0,1	0,016
Cloruro(mg/l)	PAQ-09 basado en SMWW - 4500 Cl- B, 24th ed.-2022	Máx. 250	Máx. 350	36
Sulfato(mg/l)*	SMWW, 4500-SO4-E, versión vigente	Máx. 250	Máx. 400	56
Nitrato(mg/l)*	SMWW, 4500-NO3-B, versión vigente	Máx. 50	Máx. 45	< 5,0
Nitrito(mg/l)*	PAQ-12 basado en SMWW, 4500 NO2-B, versión vigente	Máx. 0,50	Máx. 0,10	< 0,016
Amonio(mg/l)*	PAQ-13 basado en SMWW, 4500-NH3F, versión vigente	Máx. 0,50	Máx. 0,20	< 0,05
Cloro residual(mg/l)*	Kit MQuant Merk	-	mín. 0,20	0,50
Oxidabilidad(mgO2/l)*	Ex Manual OSN - Parte B	Máx. 5	***	< 0,20

DIRECTIVA U.E. 98/83. \*\* Aceptable para los consumidores y sin cambios anomalos \*\*\* Nivel Guía SENASA 2,5

Los ensayos marcados con (\*) y las opiniones o interpretaciones están fuera del alcance de la acreditación del OAA.

**Conclusión:**

Los analitos ensayados cumplen con el art. 982 del CAA.

**Observación:**

Solicita Gestion Riesgo Cero SRL

Se considera una incertidumbre expandida con factor de cobertura k=2 que representa un intervalo de confianza del 95%.

Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

*Patricia Matzkin*

Ing. Patricia Matzkin  
DIRECTORA TECNICA

Los resultados solo están relacionados con los items ensayados.  
No se debe reproducir el informe de ensayo en forma parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio  
Los resultados corresponden a la muestra recibida.



# **Análisis Microbiológico de Agua**

**CERTIFICADO DE ENSAYO MICROBIOLÓGICO DE AGUA**

**RAZÓN SOCIAL:** Cosechas Argentinas S.A. (Planta Yuca)  
**ESTAB. N° OFICIAL:**  
**DIRECCIÓN:** Camino de las Tropas S/N-San Andrés de Giles (CP6720)

**FECHA:** 30/08/2024  
**PROTOCOLO N°:** 84046M

**Fecha de toma de muestra:** 26/08/2024  
**Fecha de recepción de muestra:** 26/08/2024  
**Análisis efectuado el:** 27/08/2024  
**Análisis finalizado el:** 29/08/2024

**Acta N°:**

**Descripción de muestra:** Agua Sector Silos  
**Sector de toma de muestra:**  
**Procedencia de la muestra:**  
**Destino del lote:**  
**Muestra refrigerada:** Si  
**Método:** Refrigerada

**Temperatura de la Muestra:** 8,0°C

**Resultados:**

DETERMINACION	METODOLOGIA	VOLUMEN	MAXIMO PERMITIDO		VALOR HALLADO
			CAA	UE	
Recuento de aerobios a 37°	ISO 6222:1999	1 ml	500	-	<1
Recuento de coliformes totales	ISO 9308-1:2000	100 ml	0	0	0
Recuento de Escherichia coli	ISO 9308-1:2000	100 ml	0	0	0
Rto. Pseudomonas aeruginosa a 35°C	ISO 16266:2006	100 ml	0	0	0

CAA: Código Alimentario Argentino

s/c: sin cambios anómalos

UE: Unión Europea

**Conclusión:**

Los analitos ensayados cumplen con el art. 982 del CAA.

**Observación:**

Solicita Gestion Riesgo Cero SRL

  
Gregorio Devico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3362-RUPAYAR 709



Ing. Patricia Matzkin  
DIRECTORA TECNICA

Los resultados solo están relacionados con los ítems ensayados.  
No se debe reproducir el informe de ensayo en forma parcial, sin la aprobación escrita del laboratorio.  
Los resultados corresponden a la muestra recibida. **Página 1 de 1**

**LA0037 - 84046**

# Carga de Fuego



# CÁLCULO DE CARGA DE FUEGO

Ley 19.587. Dto. 351/79 - Cap. 18 Anexo VII

RAZÓN SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A.

C.U.I.T.: 30-58451188-1

DIRECCIÓN: AV. SCULLY Y DIAG. MORGAN - SAN ANDRÉS DE GILES (6720)

SECTOR: PLANTA YUCA

FECHA: 06 DE MAYO DE 2024

## 1ra Etapa: DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO

A los efectos, su comportamiento ante el calor u otra forma de energía, las materias y los productos que con ella se elaboran, transforman, manipulan o almacenan, se dividen en las siguientes categorías:

CARACTERÍSTICA DEL SECTOR	
Superficie:	4000 m <sup>2</sup>
Sector	Cant. (Kg)
PLANTA YUCA (ANEXO)	21709178

RIESGO DE INCENDIO						
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Explos.	Inflam.	M.Comb	Comb.	P.Comb.	Incomb.	Refact.
		X				

Ventilación:  Natural  Mecánica  Combinada

## 2da Etapa: DETERMINACIÓN DE LA CARGA DE FUEGO

Peso en madera por unidad de superficie (Kg/m<sup>2</sup>) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio.

### SUPERFICIE EN DETALLE:

SALA DE TABLERO 1:	7,5 m <sup>2</sup>
SALA DE TABLERO 2:	20 m <sup>2</sup>
SALA DE GAS:	30 m <sup>2</sup>
NORIA 1:	9 m <sup>2</sup>
NORIA 2:	40 m <sup>2</sup>
CARGA Y DESCARGA:	260 m <sup>2</sup>
SILOS CHICOS:	56 m <sup>2</sup>
SILOS GRANDES (C/U):	314 m <sup>2</sup>

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 788

Elemento Combustible Predominante	Peso (Kg)	Calor Específico	Poder Calorífico Total
MADERA	20 Kg	4400 Kcal/kg	88.000 Kcal/kg
PAPEL	5 Kg	4000 Kcal/kg	20.000 Kcal/kg
PLASTICO	5 Kg	7390 Kcal/kg	36.950 Kcal/kg
MATERIAL ORGANICO	23880000 Kg	4000 Kcal/kg	95.520.000.000 Kcal/kg
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	200 Kg	1200 Kcal/kg	240.000 Kcal/kg
<b>TOTAL DEL PODER CALORÍFICO</b>			<b>95.520.384.950 Kcal/kg</b>

**PESO EQUIVALENTE EN MADERA**

Como patrón de referencia, se considera madera con poder calorífico inferior a 18,41 MJ/Kg (Megajoule/kilogramo), equivalentes según SIMELA a 4400 Kcal/Kg

$$\frac{\text{Total del poder calorífico}}{\text{Poder calorífico de la madera}} = \frac{95.520.384.950 \text{ Kcal}}{4.400 \text{ Kcal/Kg}} = 21709178 \text{ Kg}$$

**CARGA DE FUEGO (Qf)**

$$\frac{\text{Kg. de madera equivalente}}{\text{Superficie del sector}} = \frac{21709178 \text{ Kg}}{4000 \text{ m}^2} = 5427 \text{ Kg/m}^2$$

**3ra Etapa: DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO**

Propiedad que se corresponde con el tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio después del cual el elemento de construcción pierde su capacidad resistiva o funcional.

Ventilación: Natural  
 Riesgo: R3 Qf: 180  
 Resistencia al fuego: 5427 Kg/m²

**VERIFICACIÓN DE CONDICIÓN DE SITUACIÓN**

Condición General de Situación:	S2	CUMPLE
Condición General de Construcción:	C1-C3-C4-C7	CUMPLE
Condición General de Extinción:	E3-E4-E11-E12-E13	CUMPLE

**4ta Etapa: DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL EXTINTOR**

El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos de clase A y clase B responderán al Dto. 351/79, Reglamentario de la Ley 19.587, en Anexo VII, Tabla 1 y Tabla 2 respectivamente.

**INSTALACIÓN, ELECCIÓN Y USO DE MATAFUEGOS MANUALES Y SOBRE RUEDAS**  
 Norma IRAM 3517 - Parte I

Gregorio Dovico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat. EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 700

Responsabilidad: El propietario u ocupante de la propiedad en la que se instalen los matafuegos, tiene la obligación del cuidado y uso de tales elementos en todo momento.

### CONDICIÓN MÍNIMA PARA LA EXTINCIÓN DEL FUEGO

Con el uso del matafuego adecuado, su funcionamiento es exitoso cuando se hayan podido lograr las siguientes condiciones:

- a) Que el matafuego este ubicado adecuadamente y listo para funcionar.
- b) Que el matafuego sea adecuado para el tipo de fuego que se pueda producir.
- c) Que se descubra el fuego mientras aún es suficientemente chico de forma que la aplicación del mismo resulta efectiva.
- d) Que el fuego sea descubierto por una persona dispuesta a utilizar el matafuego adecuadamente.

### 5ta Etapa: CONCLUSIÓN

Sector	Dotacion minima	Según Resultado Qf (2)	Sugerido s/IRAM 3517-2
SILOS	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno mas cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fraccion	6A-4B	ABC de 5 kg
SALA DE TABLEROS	Uno en el acceso a cada local	4B	CO <sub>2</sub> de 5 Kg
CARGA Y DESCARGA	Dos hasta 200 m <sup>2</sup> y uno mas cada 200 m <sup>2</sup> adicionales o fraccion	6A-4B	ABC de 5 kg

### UBICACIÓN

Según Norma IRAM 3517 - Parte I y II

El número de extintores será distribuido de la siguiente forma:

- 2 Extintores clase ABC a base de polvo químico seco (PQS) bajo presión de 10 kg. en el área de carga y descarga.
- 1 Extintor clase BC de anhídrido carbonico (CO<sub>2</sub>) de 5 kg. en el interior de cada sala de tableros.
- 10 Extintores clase ABC a base de polvo químico seco (PQS) bajo presión de 10 kg. distribuidos en los silos.

Según Norma IRAM 3517-1

Los matafuegos manuales hasta 20 kg de masa total se instalarán de forma que su parte superior esté a una altura comprendida entre 1,2 m a 1,5 m del suelo y los de masa total mayor que 20 kg se instalarán a una altura no mayor de 1 m del suelo en su parte superior.

La condición de situación S 2, establece que cualquiera sea la ubicación del edificio, estando éste en zona urbana o densamente poblada, el predio deberá cercarse preferentemente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3,00 m. de altura mínima y 0,30 m. de espesor de albañilería de ladrillos macizos ó 0,08 m. de hormigón.

La condición de construcción C 1, establece que las cajas de ascensores y montacargas estarán limitadas por muros de resistencia al fuego, del mismo rango que el exigido para los muros, y serán de doble contacto y estarán provistas de cierres automáticos.

La condición de construcción C 3, establece que los sectores de incendio deberán tener una superficie de piso no menor de 1.000 m<sup>2</sup>. Si la superficie es superior a 1.000 m<sup>2</sup>, deben efectuarse subdivisiones con muros cortafuego de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha. En lugar de la interposición de muros cortafuego, podrá protegerse toda el área con rociadores automáticos para superficies de piso cubiertas que no superen los 2.000 m<sup>2</sup>.

La condición de construcción C 4, establece que los sectores de incendio deberán tener una superficie cubierta no mayor que 1.500 m<sup>2</sup>. En caso contrario se colocará muro cortafuego. En lugar de la interposición de muros cortafuego, podrá protegerse toda el área con rociadores automáticos para superficie cubierta que no supere los 3.000 m<sup>2</sup>.

La condición de construcción C 7, establece que en los depósitos de materiales en estado líquido, con capacidad superior a 3.000 litros, se deberán adoptar medidas que aseguren la estanqueidad del lugar que los contiene.

La condición de construcción C 8, establece que solamente puede existir un piso alto destinado para oficina o trabajo, como dependencia del piso inferior, constituyendo una misma unidad de trabajo siempre que posea salida independiente. Se exceptúan estaciones de servicio donde se podrá construir pisos elevados destinados a garaje. En ningún caso se permitirá la construcción de subsuelos.

La condición de extinción E 1, establece que se instalará un servicio de agua, cuya fuente de alimentación será determinada por la autoridad de bomberos de la jurisdicción correspondiente. En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la autoridad competente exigirá su sustitución por otro distinto de eficacia adecuada.

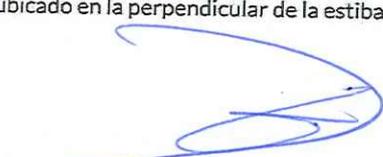
La condición de extinción E 3, establece que cada sector de incendio con superficie de piso mayor que 600 m<sup>2</sup> deberá cumplir la Condición 1: la superficie citada, se reducirá a 300 m<sup>2</sup> en subsuelos.

La condición de extinción E 4, establece que cada sector de incendio con superficie de piso mayor que 1.000 m<sup>2</sup> deberá cumplir la Condición E 1. La superficie citada se reducirá a 500 m<sup>2</sup> en subsuelos.

La condición de extinción E 11, establece que cuando el edificio conste de piso bajo y más de 2 pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m<sup>2</sup> contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio.

La condición de extinción E 12, establece que cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que acumulada exceda los 900 m<sup>2</sup>, contará con rociadores automáticos.

La condición de extinción E13, establece que la estiba distará 1 m de ejes divisorios. Además, se deberá dejar un camino de ronda a lo largo de todos los muros y entre estibas, siendo la superficie máxima de estiba de 200 m<sup>2</sup> y su altura máxima permitirá una separación respecto del artefacto lumínico ubicado en la perpendicular de la estiba no inferior a 0,25 m.

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT. ORDS 3382-RUPAYAR 70

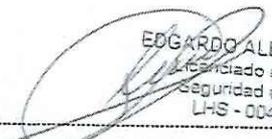
**ANEXO:** Se adjunta croquis de ubicación de extintores según carga de fuego.

**NOTA:** Sala de gas: Posee una superficie cubierta de 8 m<sup>2</sup> aproximadamente. Se deberá colocar en su interior un extintor clase ABC a base de polvo químico seco (PQS) bajo presión de 10 kg.

**CONCLUSIÓN:** la dotación mínima de extintores requeridos por Ley es acorde y cumple con el estudio realizado.

**RECOMENDACIONES:** verificar en forma trimestral el estado de los extintores y renovar pruebas hidráulicas y cargas según ficha técnica.

.....  
Firma, Aclaración y Registro del Propietario

  
EDGARDO ALBERTO ARRIEN  
Licenciado en Higiene y  
Seguridad en el Trabajo  
LHS - 004413 PBA  
.....  
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

# Protocolo para Medición de Ventilación en el Amb. Laboral

**PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE VENTILACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL****DATOS DEL ESTABLECIMIENTO****RAZÓN SOCIAL:** COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)**DIRECCIÓN:** CAMINO DE LAS TROPAS S/N**LOCALIDAD:** SAN ANDRÉS DE GILES**PROVINCIA:** BUENOS AIRES**C.P.:** 6720**C.U.I.T.:** 30-58451188-1**DATOS PARA LA MEDICIÓN****MARCA, MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS:**

TERMOANEMÓMETRO EXTECH FIELD MASTER Nº SERIE L585771

**FECHA DE CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA MEDICIÓN:** 06/09/2023

Fecha de la Medición:	Hora de Inicio:	Hora de Finalización:
10 de enero de 2024	10:00:00	10:15:00

**HORARIOS HABITUALES DE TRABAJO:** LUNES A VIERNES DE 08:00 A 12:00 HS. Y 14:00 A 18:00 HS. Y SABADO DE 08:00 A 12:00 HS.

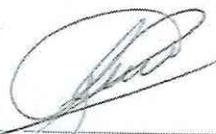
Condiciones Atmosféricas:

**DURANTE LAS MEDICIONES EFECTUADAS LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS ERAN LAS SIGUIENTES: DESPEJADO, TEMPERATURA 28°C.****DESCRIBA LAS CONDICIONES DE TRABAJO AL MOMENTO DE LA MEDICIÓN: LA EMPRESA SE ENCUENTRA TRABAJANDO EN CONDICIONES HABITUALES.****DOCUMENTACIÓN QUE SE ADJUNTA EN LA MEDICIÓN**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

PLANO O CROQUIS

HOJA 1/3

  
EDGARDO ARRIEN

LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

LHS - 004413 PBA

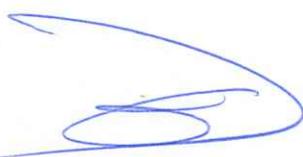
  
Gregorio Doviolo  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161 PBA  
MAT OPDS 3362-RUPAYAR 700

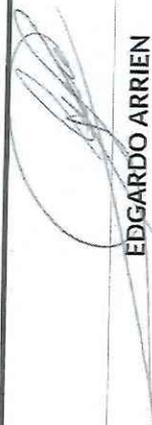


**PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE VENTILACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL**

RAZÓN SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A. (PLANTA YUCA)		C.U.I.T.: 30-58451188-1	
DIRECCIÓN: CAMINO DE LAS TROPAS S/N		LOCALIDAD: SAN ANDRÉS DE GILES	PROVINCIA: BUENOS AIRES

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar	
<p>Conclusiones.</p> <p>De acuerdo a lo establecido en el Anexo I, Título IV, Capítulo 11, Artículo 64°, del Decreto 351/79 SE CUMPLEN los valores de renovación horaria en los sectores analizados.</p>	<p>Recomendaciones para adecuar el nivel de ventilación a la legislación vigente.</p> <p>Repetir la medición anualmente</p>

  
**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005181PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

  
**EDGARDO ARRIEN**  
 LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
 LHS - 004413 PBA

## Calculos Anexos de la Grilla

### Datos y Dimensiones del Local

Sector: **Carga y Descarga** Hora: **10:00:00** Hs.  
 Largo: **35,00** Mts Ancho: **9,00** Mts Alto: **9,00** Mts

Cubaje del Local : **2835,00** Mts<sup>3</sup>

### Datos de las Personas

Cantidad Pers. : **1** Tipo de Activ. : **Moderada**

Cubaje por Pers. : **2835,00** Mts<sup>3</sup> Caudal Req. por Pers.: **18,00** Mts<sup>3</sup>/Hr

### Tipo y Tamaño de la ventilación

Cantidad Extractores: **0** Cantidad Aberturas\*: **1**  
 \* Aberturas = Portones/Ventanas/Puertas

Factor de la Forma: **Rectangular**

Base : **5,50** Mts Altura : **5,00** Mts

Veloc. del Aire: **0,01** Mts/Seg

Dim. de la Vent.: **27,50** Mts<sup>2</sup> Caud. de Aire: **990,00** Mts<sup>3</sup>/Hr

Caudal de Aire Total: **990,00** Mts<sup>3</sup>/Hr

### Conclusiones

	Caudal Logrado		Caudal Requerido	Porcentual
Por Pers.	990,00 Mts <sup>3</sup> /Hr	≥	18,00 Mts <sup>3</sup> /Hr	✓ 5500,00 %
Total	990,00 Mts <sup>3</sup> /Hr		18,00 Mts <sup>3</sup> /Hr	

Cumple con el caudal minimo de ventilacion requerido

**EDGARDO ARRIEN**

LIC. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
 LHS - 004413 PBA

**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

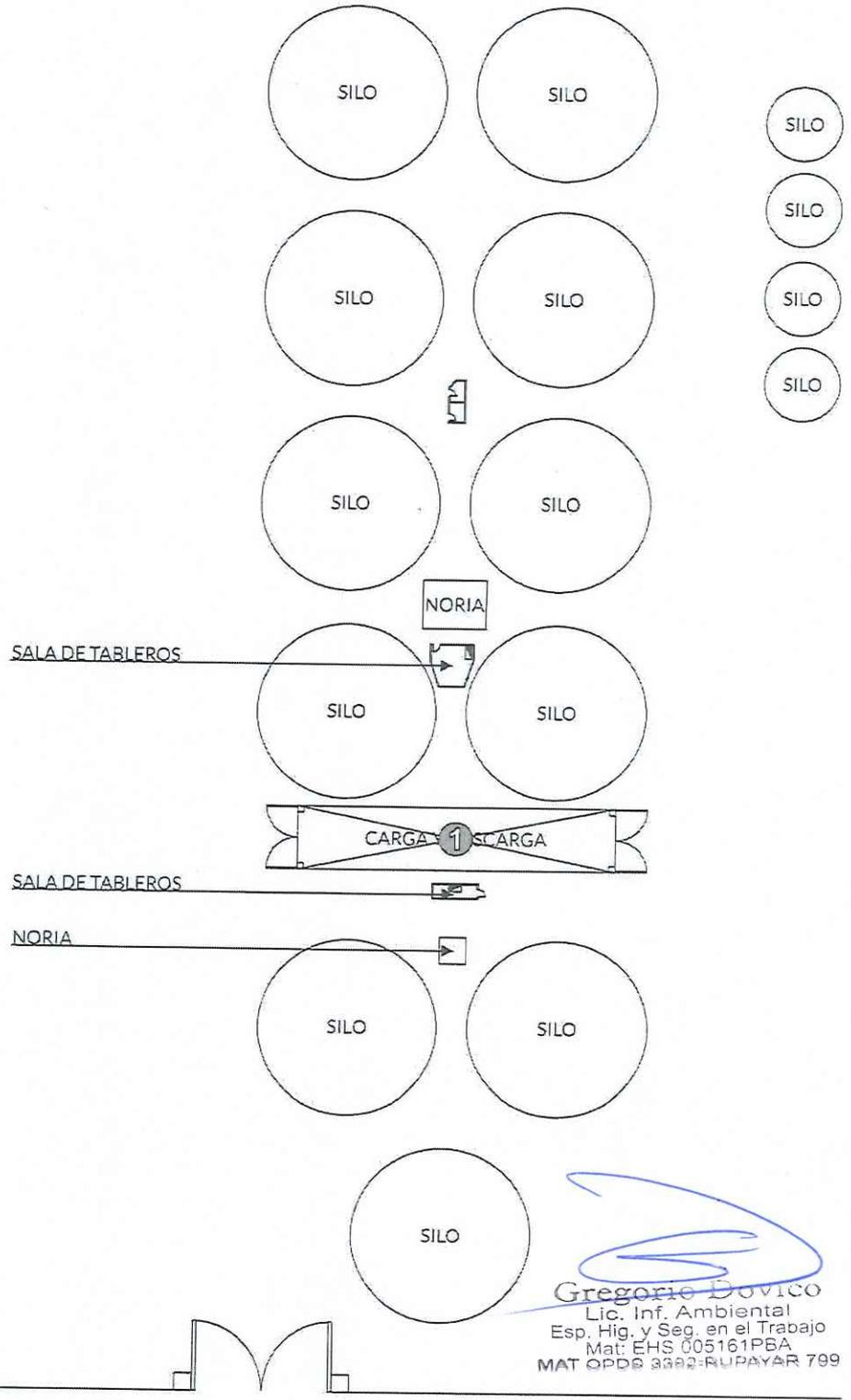
RAZON SOCIAL: COSECHAS ARGENTINAS S.A.  
CUIT: 30-58451188-1  
DIRECCION: CAMINO DE LAS TROPAS S/N° - SAN ANDRES DE GILES (6720)  
FECHA: 10 DE ENERO DE 2024

# RENOVACIONES HORARIAS DEL AIRE

LEY 19.587 DECRETO 351/79 CAPÍTULO 11  
ARTICULO 64 TITULO 4 ANEXO 1



TRAFO



FIRMA, ACLARACIÓN Y REGISTRO DEL PROFESIONAL INTERVENIENTE

EDUARDO ALBERTO ARRIEN  
Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo  
LHS - 004413 FBA



Folio  
Nº  
131

# Constancia de CUIT de la Empresa

**CONSTANCIA DE INSCRIPCION**

**COSECHAS ARGENTINAS S A** CUIT: 30-58451188-1

Forma Jurídica: **SOC. ANONIMA**

Fecha Contrato Social: 12-07-1979

**IMPUESTOS/REGIMENES NACIONALES REGISTRADOS Y FECHA DE ALTA**

SICORE-IMPPTO.A LAS GANANCIAS - 22	07-2007
SICORE-IMPPTO.A LAS GANANCIAS - 23	07-2007
SICORE-IMPPTO.A LAS GANANCIAS - 24	07-2007
SICORE-IMPPTO.A LAS GANANCIAS - 78	08-2000
SICORE-IMPPTO.A LAS GANANCIAS - 160	07-2007
SICORE - RETENCIONES Y PERCEPC - 781	07-2007
SICORE - RETENCIONES Y PERCEPC - 786	07-2007
BP-ACCIONES O PARTICIPACIONES	05-2003
IVA	03-1989
REG. SEG. SOCIAL EMPLEADOR	12-1980
GANANCIAS SOCIEDADES	03-1981
REG. INF. - PARTICIPACIONES SOCIETARIAS	01-2007
REG. INF. - CITI - VENTAS	06-2008
REG. INF. - CITI - COMPRAS	01-2005
REG. INF. - PRESENTACION DE ESTADOS CONTABLES EN FORMATO PDF	01-2010

Contribuyente no amparado en los beneficios promocionales INDUSTRIALES establecidos por Ley 22021 y sus modificatorias 22702 y 22973, a la fecha de emisión de la presente constancia.

**Esta constancia no da cuenta de la inscripción en:**

- **Impuesto Bienes Personales y Exteriorización - Ley 26476:** de corresponder, deberán solicitarse en la dependencia donde se encuentra inscripto.
- **Impuesto a las Ganancias:** la condición de exenta, para las entidades enunciadas en los incisos b), d), e), f), g), m) y r) del Art. 20 de la ley, se acredita mediante el "Certificado de exención en el Impuesto a las Ganancias" - Resolución General 2681.
- **Aporte Solidario:** de corresponder, deberá solicitarse en la dependencia donde se encuentra inscripto.
- **Responsable Deuda Ajena Aporte Solidario:** de corresponder, deberá solicitarse en la dependencia donde se encuentra inscripto.

**ACTIVIDADES NACIONALES REGISTRADAS Y FECHA DE ALTA**

Actividad principal: 461011 (F-883) <b>VENTA AL POR MAYOR EN COMISIÓN O CONSIGNACIÓN DE CEREALES (INCLUYE ARROZ), OLEAGINOSAS Y FORRAJERAS EXCEPTO SEMILLAS</b>	Mes de inicio: 11/2013
Secundaria(s): 11211 (F-883) <b>CULTIVO DE SOJA</b>	Mes de inicio: 11/2013
492229 (F-883) <b>SERVICIO DE TRANSPORTE AUTOMOTOR DE MERCADERÍAS A GRANEL N.C.P.</b>	Mes de inicio: 11/2013
108000 (F-883) <b>ELABORACIÓN DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES</b>	Mes de inicio: 06/2015
461099 (F-883) <b>VENTA AL POR MAYOR EN COMISIÓN O CONSIGNACIÓN DE MERCADERÍAS N.C.P.</b>	Mes de inicio: 06/2023
462190 (F-883) <b>VENTA AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS Y DE LA SILVICULTURA N.C.P.</b>	Mes de inicio: 06/2023
492221 (F-883) <b>SERVICIO DE TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CEREALES</b>	Mes de inicio: 06/2023
522010 (F-883) <b>SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITO EN SILOS</b>	Mes de inicio: 06/2023

Mes de cierre ejercicio comercial: 11

**DOMICILIO FISCAL - AFIP**

AV SCULLY Y DIAG MORGAN 0 Piso:00  
SAN ANDRES DE GILES  
6720-BUENOS AIRES

**IMPUESTOS PROVINCIALES - FECHA DE ALTA**

IIBB CONVENIO MULTILATERAL - ACTIVO

07/1979

**JURISDICCIONES ADHERIDAS - FECHA DE ALTA**

901 CIUDAD AUTONOMA BUENOS AIRES	desde: 07/1979
902 BUENOS AIRES	desde: 07/1979
908 ENTRE RIOS	desde: 03/2024
921 SANTA FE	desde: 01/2000

**ACTIVIDADES PROVINCIALES REGISTRADAS Y FECHA DE ALTA**

Actividad principal: 461011 NAES <b>Venta al por mayor en comisión o consignación de cereales (incluye arroz), oleaginosas y forrajeras excepto semillas</b>	Art: 11 desde: 06/2023
Secundaria(s): 11211 NAES <b>Cultivo de soja</b>	Art: 11 desde: 11/2013
108000 NAES <b>Elaboración de alimentos preparados para animales</b>	Art: 2 desde: 09/2013

**Gregorio Dovico**  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

Folio  
Nº  
125

461099 NAES Venta al por mayor en comisión o consignación de mercaderías n.c.p.  
462190 NAES Venta al por mayor de materias primas agrícolas y de la silvicultura n.c.p.  
492221 NAES Servicio de transporte automotor de cereales  
492229 NAES Servicio de transporte automotor de mercaderías a granel n.c.p.  
522010 NAES Servicios de almacenamiento y depósito en silos

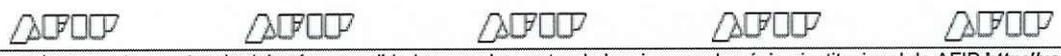
Art: 11 desde: 06/2023  
Art: 2 desde: 11/1978  
Art: 11 desde: 06/2023  
Art: 2 desde: 11/2013  
Art: 2 desde: 11/1979

**DOMICILIO FISCAL - JURISDICCIONAL / SEDE**

AV SCULLY Y DIAG MORGAN 0 Piso:00  
SAN ANDRES DE GILES  
6720-BUENOS AIRES

Vigencia de la presente constancia: 17-10-2024 a 16-11-2024

Hora 10:28:44 Verificador 102601827779



Los datos contenidos en la presente constancia deberán ser validados por el receptor de la misma en la página institucional de AFIP <http://www.afip.gob.ar>.

  
Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 700

# Datos del Profesional Interviniente



LA PLATA, viernes, 15 de septiembre de 2023.

DOVICO GREGORIO AGUSTIN

PRESENTE

---

**Ref: Registro Unico de Profesionales Ambientales – Notificación de Renovación.**

Sr Usuario,

En relación al trámite de referencia iniciado por Usted, cuyo expediente Provincial es **EX-2023-38505943- -GDEBA-DRYEAIMAMGP**, se le notifica que ha sido renovado el registro solicitado bajo el número **RUP - 000709** en base a los datos informados por Usted y el proceso desarrollado por este Organismo.

Obra este correo recibido por Usted, como **“certificado emitido de constancia de trámite e inscripción en el REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE”**.

Atentamente.



Gregorio Dovico  
Lic. Inf. Ambiental  
Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
Mat: EHS 005161PBA  
MAT OPDS 3382-RUPAYAR 709

Para uso interno: 44024



Sistema de Pago de

Trámites

Gestión de trámites del Ministerio de Ambiente

Mi cuenta ▾

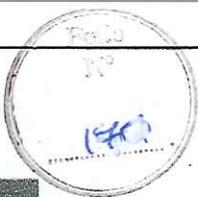


## CONSULTA DE REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE

CUIT	APELLIDO Y NOMBRE	NUMERO RUPA	PRE CARGA	FECHA DE FIN	ACCIONES
<input type="text" value="20266394986"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	FILTRAR
20266394986	DOVICO GREGORIO AGUSTIN	RUP - 000709	20/11/2019	15/09/2025	🔍
TOTAL DE REGISTROS: 1					

  
**Gregorio Dovico**  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Seg. en el Trabajo  
 Mat: EHS 005161PBA  
 MAT OPDS 3302-RUPAYAR 799





MINISTERIO DE AMBIENTE



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Emisión al público

Torre Gubernamental II, calle 12 entre 53 y 54, La Plata.  
Tel.: 0221-429-5548

CUIT: 30-71040586-3

BOLETA DE PAGO N°



0000556649

Razon Social: DOVICO, GREGORIO AGUSTIN

Vencimiento: 13/10/2023

Cuit: 20-26639498/6

Importe: \$17224

Domicilio:

Cuenta de Depósito N°:50953/8

Localidad:

Id Establecimiento: 2227

COD	Descripción	Cantidad	Unitario	Subtotal
2.5	REGISTRO PROFESIONAL. INSCRIPCIÓN / RENOVACIÓN PRO	1	\$17224	\$17224

TOTAL: \$17224



Banco Credicoop Coop.Ltdo.  
Banca Internet

Pago Automático de Servicios

Fecha	Nro Transaccion
14/09/2023 - 08:06:19	318634422

Son pesos: diecisiete mil doscientos veinticuatro

Link Pagos: OPDS - Arancelamientos ingresando a [www.linkpagos.com](http://www.linkpagos.com)  
 Pago Mis Cuentas: OPDS - Arancelamiento ingresando a [www.pago.com](http://www.pago.com)  
 TRANSFERENCIA BANCARIA: para la acreditación del pago, registre ingresando a [sistemas.ambiente.gov.ar](http://sistemas.ambiente.gov.ar)

Servicio: OPDS- Arancelamientos  
 Cod. de Ente: DFE  
 Identificación: 000000000005566495  
 Cuenta de Débito: CC\$ 191-095-515040/7  
 Anotación Personal: Matrícula OPDS

Te recordamos los medios de pago



#PagoMisCuentas

Vencimiento	Importe	Cuota	Cod.Seg.
	17.224,00		663

Este recibo es constancia de pago



DOVICO, GREGORIO AGUSTIN  
 Razón Social: 20-26639498/6  
 C.U.I.T.:  
 Domicilio: 2227  
 Id Establecimiento:

13/10/2023  
 Vencimiento: \$17224  
 Importe: 50953/8  
 Cuenta N°:



4479100005566492026639498628623000172240000000006  
 CODIGO DE PAGO ELECTRONICO LINK/BANELCO: 000000000005566495

Gregorio Dovico  
 Lic. Inf. Ambiental  
 Esp. Hig. y Sed. en el Trabajo  
 Mat. EHS 005161PBA  
 MAT-OPDS 3982-BUPAYAR 799